



SEIKO



# LIEBE LESERINNEN UND LIEBE LESER,

ir freuen uns, Sie mit einer neuen Ausgabe unseres Seiko Magazins begrüßen zu dürfen. Erleben Sie die spannende Welt von Seiko und werfen Sie einen Blick auf unsere neuen und vielfältigen Kollektionen. Besonders stolz sind wir, Ihnen unsere neue, mechanische Kollektion unter dem Namen Presage vorstellen zu können. Presage ist feinster mechanischer Uhrenbau aus Japan und spiegelt die handwerkliche Meisterschaft von Seiko als wahre Uhrenmanufaktur wider. Traditionsreich geht es auch mit dem zweiten Teil der langjährigen Geschichte von Seiko weiter, die Ihnen Details aus der Entwicklung der Uhrenindustrie sowie der Marke Seiko verrät.

Aber auch abseits von Uhren haben wir wieder spannende Artikel für Sie vorbereitet – tauchen Sie zum Beispiel ein in die kraftvolle Welt von Yamato – The Drummers of Japan. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit der aktuellen Ausgabe unseres Seiko Magazins. Wie Sie es von uns als langjährigen Partner kennen, freuen wir uns auch bezüglich des Magazins auf Ideen, Anregungen oder Kritik, die Sie uns ganz einfach per Mail an marketing@seiko.de zukommen lassen können.

Viel Vergnügen beim Lesen!

Geschäftsführer Seiko Deutschland



#### INHALTSVERZEICHNIS

NEWS	3
GRAND SEIKO	4
Ein Schnellschwinger mit japanischer Morgenröte	
REISEN IN JAPAN	10
Tokio fesselt	
PRESAGE	16
Mechanische Uhrmacherkunst aus Japan	
SEIKO ASTRON	24
Eine neue Dimension des Astron Designs	
PROSPEX	30
Eine neue Herausforderung	
PROSPEX - PADI	36
Seiko und PADI™	
EINE ZEITREISE	38
Eine Reise durch die Zeit – Teil II	
DÜSSELDORF	44
Japans "Hauptstadt am Rhein"	
GRAND SEIKO BLACK CERAMIC	50
Markant und aufregend neu	
SEIKO-DESIGN	54
Ein Meisterstück von Credor	
TRIMATIC	60
Die inneren Werte mechanischer Uhren	
PREMIER	66
Flach und elegant	
KULTUR	72
Yamato – Japanische Beats der Extraklasse	

#### IMPRESSUM

#### HERAUSGEBER

SEIKO Deutschland Branch of SEIKO UK Ltd.

#### ADRESSE

Siemensring 44m, 47877 Willich Tel.: 02154 943701 Fax: 02154 943 849 E-Mail: marketing@seiko.de Website: www.seiko.de

#### GESCHÄFTSFÜHRER

David Harnby, Teruyo Ishimaru, Kinya Iwami, Atsushi Kaneko, Taku Yoneyama

#### REDAKTION

Milena Meyer, Gabriele Schienke, Janine Dammertz-Bachiri, Katharina Lube, Attila Lichtenberger

Erstellt von Hamu és Gyémánt Média GmbH im Auftrag von SEIKO Deutschland Branch of SEIKO UK Ltd.

Editor Sándor Papp Layout Krisztián Galicz Lektorat Christoph Riether

Korrektur Réka Rozner

© 2017 Seiko Magazin. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Verwendung nur mit Genehmigung der Redaktion.

# SEIKO AROUND THE WORLD



#### **NEUE PARTNERSCHAFT**

Seiko freut sich, Ihnen gleich zwei neue Partnerschaften für Prospex bekannt geben zu können. Mit Kijiro Shiraishi, einem ehemaligen Weltrekordhalter im Solosegeln, hat Seiko eine neue Kollektion speziell für die Bedürfnisse von Hochseeseglem geschaffen. Und aufgrund der eigenen Leidenschaft am Tauchen, ist Seiko im Frühjahr 2016 eine Partnerschaft mit der Tauchausbildungsorganisation PADI™ eingegangen. Beide wollen Tauchen noch sicherer und komfortabler machen sowie die Unterwasserwelt schützen.

#### GRATULATION ZUM SIEG

Novak Djokovic hat es endlich geschafft. Er hat sich den so lange verwehrten Titel in der französischen Hauptstadt geholt und die French Open im Juni 2016 gewonnen. Im Finale gegen den Briten Andy Murray siegte er mit 3:6, 6:1, 6:2 und 6:4. Bei dem Publikum bedankte er sich für die Unterstützung, in dem er ein Herz in den Pariser Sand malte. Seiko gratuliert seinem Markenbotschafter recht herzlich.





#### **BASELWORLD 2017**

Wie jedes Jahr findet auch 2017 die Weltmesse für Uhren und Schmuck in Basel statt. Die BASELWORLD begrüßt uns vom 23. bis 30. März 2017 und gibt rund 1.500 Ausstellern aus über 40 Ländern die Möglichkeit, ihre Neuheiten, Kreationen und Innovationen zu präsentieren. Natürlich ist auch Seiko wieder auf der BASELWORLD 2017 vertreten. Wir freuen uns auf Ihren Besuch an unserem Stand. Seien Sie gespannt auf die Neuheiten, die auf Sie warten.

# SCHNELLSCHWINGER MIT JAPANISCHER MORGENRÖTE

Bereits 2014 gelang Grand Seiko ein Meisterstück mit der SBGJ005, die beim Grand Prix d'Horlogerie de Genève in der Kategorie "Petite Aiguille" gewann und damit die erste mechanische Uhr eines japanischen Herstellers war, die beim Grand Prix d'Horlogerie siegte. Jetzt, nach zwei Jahren, gibt es mit der SBGJ021 eine ganz besondere, limitierte Neuauflage.

ie moderne Interpretation des historischen 44GS Kalibers zeigt sich mit einem rubinroten Zifferblatt und einer ganz besonders außergewöhnlichen Schwungmasse aus Titan und Wolfram, die durch den Saphirglasboden sichtbar ist. Um der Oberfläche der Schwungmasse die Farbnuancen Blau, Lila, Orange und Gelb zu verleihen - die an einen Sonnenaufgang erinnern - wurde das Titan mit einem anodischen Oxydationsverfahren behandelt. Dieser Farbreichtum wird nicht durch Färben oder Beschichten erreicht, sondern einzig durch die nachhaltige, chemische Materialveränderung, bei der Metall durch Elektrolyse künstlich eine Oxidschicht bildet. Die Titanoxidschicht changiert je nach Lichteinstrahlung und ermöglicht durch den Einsatz verschiedener Oxidschichtdichten die abwechselnden Tönungen. Neben dem visuellen Effekt reduziert das Titan, dank seiner hohen Elastizität und guten Schwingungsdämpfung das Risiko von Verformungen der Schwungmasse durch Stöße oder Gewichtseinwirkungen. Titan absorbiert Erschütterungen zehnmal besser als das herkömmlich eingesetzte Messing, mindert darüber hinaus Schäden am Uhrwerk und bietet durch den höheren Korrosionsschutz eine lang anhaltende Schönheit der Schwungmasse.

Die feine, strahlenförmige Kontur auf dem rubinroten Zifferblatt spiegelt darüber hinaus das zerfurchte Profil des Mount Iwate während der Morgendämmerung wider. Seikos Uhrmacher sehen den stattlichen Berg während ihrer täglichen Arbeit im Shizuku-ishi Uhrenstudio in Morioka. In dieser Fertigungsstätte werden alle mechanischen Grand Seiko Uhren entworfen und von den besten Uhrmacherinnen und Uhrmachern gefertigt. Das spezielle Muster wurde bisher nur für Grand Seiko Uhren verwendet.



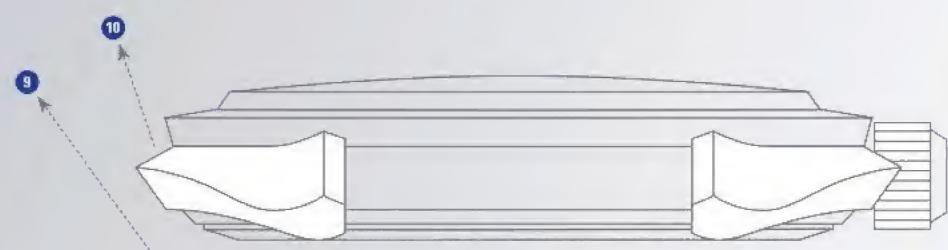
#### AUTOMATIK HI-BEAT 36.000 GMT

- KALIBER 9586
- Handaufzugsmöglichkeit
   36.000 Halbschwingungen pro Stunde
- Gangreserve mehr als 55 Stunden
- Gangabweichung: −3 bis +5 Sekunden pro Tag
- 37 Steine

Das Gehäuse der SBGJ021 bietet hochglanzpolierte, verzerrungsfrei spiegelnde Oberflächen und einen optimalen Tragekomfort. Dank des GMT-Zeigers, der als Zweite Zeitzone genutzt werden kann, ist diese Uhr ein idealer Reisebegleiter. Der Stundenzeiger lässt sich unabhängig vom Minutenund Sekundenzeiger verstellen, sodass die Uhr beim Zeitzonenwechsel ihre Präzision beibehält. Die Automatik Hi-Beat 36.000 GMT mit 36.000 Halbschwingungen pro Stunde und einer Gangreserve von über 55 Stunden weist eine Gangabweichung von lediglich –3 bis +5 Sekunden pro Tag auf, womit sie den Grand Seiko Standard für Präzision erfüllt, der die Schweizer Chronometernorm deutlich übertrifft.







- Vereinfachtes Symbol für die 12 Uhr-Position, das doppelt so breit wie die anderen Indizes ist
- 2. Facettenreiche Indizes
- 3. Lünette mit spiegelglatter, polierter Oberfläche
- 4. Die Gehäuseform ist charakterisiert von spiegelglatten und zweidimensionalen geschwungenen Oberflächen
- 5. Halb versenkte Krone

- 6. Flaches Zifferblatt
- 7. Facettenreiche Zeiger
- 8. Geschwungene Seitenlinien
- Nach innen abgeschrägte Oberflächen der Lünette und der Gehäuseseiten (negative Abschrägung)
- Das Glas ist gewölbt, wenn es aus organischem Glas gefertigt ist und flach, wenn es aus anorganischem Glas gefertigt ist



#### EINE GRAND SEIKO ERKENNEN -10 REGELN DES "SEIKO STILS"

■ UVP: 6.600 €

Der Designer Taro Tanaka schuf den "Seiko Stil", dessen Ursprung die im Jahr 1967 vorgestellte 44GS war. Charakterisiert durch die Nutzung mehrerer glatter und spiegelnder Oberflächen machte Herr Tanaka folgenden Vergleich: "Der Rahmen für ein Uhrenglas ist das gleiche wie der Bilderrahmen. Wenn der Rahmen gut ist, sieht auch das Zifferblatt gut aus."

Herr Tanaka feilte lange an der Technik zum Formen der "geschwungenen Seitenlinie" und der "negativen Abschrägung", die ein Teil von Grand Seikos Designhandschrift geworden sind. Die Gehäuseseiten und die Bandanschlüsse enführung um den Gehäusboden zu verschönern. Zusätzlich sitzt die Uhr bequemer am Handgelenk und ist, wenn sie in einem Geschäft präsentiert wird, auffälliger.", sagte er.

Die facettenreichen Indizes und Zeiger sind nur durch Diamantschneiden herzustellen. Und auch die glatten und spiegelnden Oberflächen, die den Seiko Stil betonen, werden nur mit Hilfe einer speziellen Technik ermöglicht. Herr Tanaka schwebte ein ganz besonderer Glanz bei einer Grand Seiko Uhr vor, den er nur mit der Zaratsu Polissage erreichen kann. Mit dieser Polissage ist es möglich, die breiten Oberflächen gleichmäßig zu polieren und eine verzerrungsfreie, spiegelnde Oberfläche mit unnachahmlichem Glanz zu schaffen.

Taro Tanaka beschreibt das Design von Grand Seiko mit den Worten, "so designt, dass Benutzer die Leistungsfähigkeit der Uhr fühlen, der japanische Sinn für Ästhetik getroffen wird und Uhren entstehen, die immer hoch geschätzt werden."

## EIN MEISTERSTÜCK AUS DEM MICRO ARTIST STUDIO



Das berühmte Micro Artist Studio in Seikos Fertigungsstätten Shiojiri in der zentraljapanischen Präfektur Nagano war bisher vor allem für seine Spring Drive Kreationen wie Minute Repeater, Sonnerie und Eichi für Credor bekannt. Nun trägt das Micro Artist Studio, durch die Entwicklung eines neuen und bemerkenswerten Spring Drive Kalibers mit acht Tagen Gangreserve zum wachsenden Ansehen von Grand Seiko bei.

Die Gangreserveanzeige befindet sich auf der Rückseite und ist durch den Saphirglasboden sichtbar.

Die SBGD001 hat einen Gehäuseboden aus Saphirglas, der klare Sicht auf die exquisite Ausführung der aus einem Stück gefertigten Brücke, die Steine und die Gangreserveanzeige bietet. Diese Brücke aus nur einer Komponente gewährleistet die präzise Positionierung aller Räder im Zahnradgetriebe und erhöht die Effizienz der Kraftübertragung der Federhäusern. Von diesen Federhäusern wurden drei Stück im Uhrwerk dieses Spring Drive Kalibers integriert, um die längere Gangreserve von acht Tagen zu ermöglichen. Außerdem verhindert die Festigkeit der Brücke eine Verformung bei Stößen oder sonstigen Erschütterungen. Die fünffach facettierten Stunden- und Minutenzeiger eines der kultverdächtigen Merkmale von Grand Seiko sind länger als bei allen früheren Grand Seiko Uhren. Das Gehäuse der Uhr besteht aus Platin 950, das mit der Zaratsu Technik spiegelblank poliert wurde. Die besonderen Materialien und die höchste Qualität in der Bearbeitung sind Markenzeichen des Micro Artist Uhrenstudios und spiegeln sich in dieser einmaligen Grand Seiko Uhr wider. Bei der Form der Brücke haben sich die Uhrmacher dieses Uhrenstudios von ihrer Umgebung inspirieren lassen. Sie zeichnet die Silhouette des Vulkans Fuji nach und die sorgfältig polierten Steine und die gebläuten Schrauben erinnern an die Lichter der Stadt Suwa, auf die die Mitarbeiter des Studios abends schauen. Auch bei der Gestaltung des Zifferblattes spielt die Umgebung des Uhrenstudios eine Rolle. Ähnlich dem Schnee, der wie Diamantstaub glitzert und im Morgenlicht in der klaren Bergluft rund um das Studio schimmert, glänzt das Zifferblatt in außergewöhnlicher und subtiler Schönheit.







Japan ist nicht nur als das Land der aufgehenden Sonne bekannt, sondern zugleich auch als die Heimat von Seiko. Machen wir eine Reise durch Tokio, der bunten und spannenden Hauptstadt Japans, dem Gründungsort und heutigen Firmensitz von Seiko.

m Falle der japanischen Hauptstadt muss zunächst zwischen der Stadt Tokio, der Präfektur Tokio und der Metropolregion Tokio unterschieden werden. Die Stadt selbst liegt im Osten der japanischen Hauptinsel Honshü. Sie besteht aus 23 Bezirken, von denen jeder eine administrative Einheit bildet. In diesem Kernbereich leben mehr als 9.200.000 Einwohner. So ist es kein Wunder, dass Tokio die bevölkerungsreichste Stadt des Landes ist. Die Präfektur Tokio, die das Verwaltungszentrum dieser 23 Bezirke ist, reicht von der Bucht Tokios bis zu den Bergen der Tama-Region und umfasst ebenfalls die Pazifikinseln der Izu-Ogasawara Region. Obwohl sie flächenmäßig, mit 2.000 km², die drittkleinste Präfektur ist, ist sie mit über 13 Mio. Einwohnern die bevölkerungsreichste. Das gesamte Einzugsgebiet der Hauptstadt ist die Metropolregion Tokio - auf Japanisch "Shutoken" genannt. Mit mehr als 35 Millionen Einwohnern ist sie der größte Ballungsraum der Welt.

Die Stadtgeschichte von Tokio begann bereits im Jahr 1446, als, umgeben von einigen Fischerdörfern, die Burg Edo am Nordufer der heutigen Bucht von Tokio erbaut wurde. Während der Edo-Epoche (1603 bis 1868) wurde Edo, neben Kyoto, zum politischen und kulturellen Zentrum des Landes. Als 1868 das Shogunat schließlich abgeschafft und der Sitz des Kaisers nach Edo verlegt worden ist, wurde die Burg zum Kaiserpalast und Edo bekam seinen heutigen Namen Tokio, der "Östliche Hauptstadt" bedeutet. Heute ist Tokio das Industrie-, Handels-, Bildungs- und Kulturzentrum von Japan mit einer Vielzahl von Universitäten, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Theatern und Museen. Tokio hat zwei Flughäfen und ist als Ausgangspunkt der meisten Shinkansen-Linien auch das Verkehrszentrum des Landes. In den letzten Jahren wurde Tokio als Reiseziel immer beliebter und gehört mit jährlich bis zu acht Millionen Touristen zu den 20 meistbesuchten Städten der Welt.



In Tokio gibt es viel zu sehen und zu entdecken. Das Rathaus der Stadt befindet sich in Shinjuku, ist 243 m hoch und überragt so die umliegenden Wolkenkratzer. Es wurde von dem Architekten Kenzo Tange entworfen und innerhalb von nur rund drei Jahren erbaut. Im 45. Stock befindet sich eine Aussichtsplattform, die einen überwältigenden Blick auf die Stadt gewährt.

Shinjuku ist aber nicht nur wegen des Rathauses einen Besuch wert. Hier liegt auch der gleichnamige Bahnhof Shinjuku, der mit rund 3 Millionen Menschen am Tag weltweit der verkehrsreichste ist. Die Vergnügungsviertel Kabukicho und Golden Gai mit zahlreichen Kaufhäusern, Großfilialen und Einkaufsmöglichkeiten befinden sich am Ostausgang des Bahnhofes. Der Bereich hinter dem Westausgang ist, neben dem Rathaus, von Bürohochhäusern und Hotels geprägt, zwischen denen manchmal öffentlich zugängli-

che Kunstinstallationen zu sehen sind. Am Südausgang des Bahnhofs grüßt der Shinjuku-Gyoen, der kaiserliche Park. Auf knapp 60 Hektar ist er über und über mit Kirschbäumen bepflanzt und somit vor allem zur Zeit der Kirschblüte — Mitte März — ganz in rosa getaucht und einen Besuch wert.

Ebenfalls für seine beeindruckende Kirschblüte bekannt ist der Friedhof Yanaka Reien im Viertel "Yanesen". Yanesen ist die umgangssprachliche Bezeichnung für die Stadtteile Yanaka, Nezu und Sendagi, in denen immer noch die Atmosphäre der Tokioter Altstadt, der Shitamachi, zu spüren ist. Auf der altehrwürdigen Einkaufsstraße Yanaka Ginza kommt nostalgische Stimmung auf und die steilen Wege und verwinkelte Gassen versprühen ihren Retro-Charme und lassen den Lärm der Großstadt vergessen.







#### TOKYO METROPOLITAN GOVERNMENT BUILDING

Die architektonische Gestaltung des Rathauses hebt sich von der Bauweise der übrigen Wolkenkratzer ab. An der Grenze des alten und des hochmodernen Tokios liegt Roppongi. Hier befinden sich Botschaften und Geschäfte sowie ausgezeichnete, traditionelle Restaurants. Das Viertel beherbergt zahlreiche kulturelle Einrichtungen wie das Mori Art Museum und das National Art Center Tokyo.

Zwischen dem Hauptbahnhof Tokios und den Außenanlagen des kaiserlichen Palastes befindet sich das Geschäftsviertel Marunouchi. Während der Meji-Epoche entstand hier das erste japanische Bürogebäude im westlichen Stil, das Mitsubishi Ichigokan. Wegen der an den Stil der Londoner Lombard Street erinnernden Ziegelgebäude, hat die Straße den Spitznamen "Iccho Rondon" – Straßenblock London – erhalten.

Beim Verlassen des Bahnhofes in Shibuya trifft man auf die Statue eines alten Bekannten. Der Hund Hachiko begleitete sein Herrchen, den Universitätsprofessor Hidesaburo Ueno, jeden Tag zum Bahnhof und holte ihn auch ab – und das auch noch 9 Jahr lang nach dessen Tod. Die Statue des treuen Tieres ist einer der beliebtesten Treffpunkte in ganz Japan geworden.

Ebenso legendär und aus Filmen bekannt ist die Hachiko-Kreuzung. Sie wird oft auch als "Alle-Gehen-Gleichzeitg-In-Alle-Richtungen-Kreuzung" bezeichnet, da sie zu abendlichen Spitzenzeiten von bis zu 15.000 Menschen gleichzeitig überquert wird.

Im Herzen von Shibuya befindet sich ein Einkaufsparadies. Das Kaufhaus Shibuya 109 vereint auf zehn Etagen Tokios anspruchsvollste Boutiquen, Restaurants und Cafés. Für nächtliche Abendteuer bietet das Viertel zahlreiche Clubs, Pubs, Restaurants und Karaoke Bars. Ebenfalls lohnt es sich, das Modeviertel Omotesando zu besuchen, wo namhafte Läden wie Dior, Luois Vuitton und Prada zu finden sind.











Der jüngste und modernste Stadtteil ist Odaiba. Er befindet sich auf einer künstlich angelegten Insel, die über die fast 800 Meter lange Rainbow Bridge zu erreichen ist. Hier befinden sich futuristische Gebäude sowie Vergnügungs- und Einkaufszentren, aber auch eine Vielzahl an Museen wie das Museum für Zukunftsforschung oder das Schifffahrtsmuseum. Das Daikanransha, das größte Riesenrad der Welt, befindet sich ebenfalls auf der Insel. Italienisches Einkaufsvergnügen kann man im Venus Fort erleben, das sich Venedig als Vorbild genommen hat. Es bietet exklusive Modegeschäfte umringt von imposanten Marmorbrunnen.

Akihabara ist das weltbekannte Einkaufsviertel für High-Tech Produkte. Hier gibt es alles, was die Elektronikwelt von heute zu bie-

### Die Metropolregion Tokio ist der größte Ballungsraum weltweit.



ten hat. Für Maniacs ist das Stadtviertel gleichzeitig ein Mekka. Die Läden für Anime und Manga, Fanshops von japanischen Popstars und Maid-Cafés – in denen die Bedienung als Anime Figuren angezogen ist – bieten ein wirkliches Paradies an.

Zu den beliebten Attraktionen vom Stadtteil Oshiage zählt der Tokyo Skytree, der mit seinen 634 Metern der höchste Rundfunkturm der Welt und nach dem Burj Khalifa das zweithöchste Bauwerk der Erde ist.

Natürlich gibt es neben Wolkenkratzern, Einkaufszentren und anderen Modernitäten auch historische Sehenswürdigkeiten. Der Asakusa Schrein – im gleichnamigen Stadtviertel – wurde Mitte des 17. Jahrhundert errichtet und ist ein ideales Schaubild der Architektur im Gongen-Zukuri Stil. Ein anderes Marken-

#### SEIKOS UHRENTURM

Von 1894 bis 1921 stand der Hattori Glockenturm an der Stelle des heutigen Wako Kaufhauses. 1921 musste er für einen Neubau weichen. Die Rekonstruktion verzögerte sich aufgrund des großen Kanto-Erdbebens, weswegen der neue Hattori Glockenturm erst 1932 vollendet wurde.

zeichen dieses Viertels ist das Kaminari-mon, ein riesiges, mit roten Papierlaternen geschmücktes Tor.

Eine weitere geschichtsträchtige Gegend befindet sich in Nihombashi, in der unmittelbaren Nachbarschaft des Tokioter Bahnhofes, die seit der Edo-Epoche das Handels- und Finanzzentrum Japans ist. Hier sind viele architektonische Meisterwerke wie das Hauptgebäude der Bank of Japan und die Warenhäuser Nihombashi Takashimaya und Nihombashi Mitsukoshi, erhalten geblieben. In den Restaurants und Delikatessengeschäfte werden die Meisterwerke der japanischen Küche nach den Traditionen alten Zeiten serviert.

Das prachtvollste und eleganteste Viertel Tokios ist die Ginza. Sie wird in einem Atemzug mit der Oxford Street in London oder der Fifth Avenue in New York erwähnt, ist aber mit ihren zahlreichen Theatern und über 200 Galerien zudem ein großartiger Schauplatz für die Welt der Kunst. Das Hattori Building mit dem Uhrenturm auf der Spitze aus dem Jahr 1932 befindet sich im Besitz von Seiko und ist zugleich ein Markenzeichen der Ginza. Das Viertel Tennoz Isle mit seinen vielen Tempeln und Schreinen ist ebenfalls nicht weit. Vor allem der Sengaku-ji Tempel, der Grabplatz der 47 Samurai, ist der meistbekannteste in diesem Viertel. Mit den traditionellen Yakatabune Booten können von hier aus Rundfahrten durch Odaiba bis zum Tokyo Skytree unternommen werden, um so die Gegend aus einer anderen, ganz zauberhaften Perspektive zu erkunden.

Eine Oase in der Großstadt Tokio, einen Platz zum Ausspannen, findet man im Inokashira Park in Kichijoji. Das Parkgelände bietet einen Zoo, das Ghibli Museum und die für Kichijoji typischen Seitenstraßen, in denen es sich besonders empfiehlt, eine der angebotenen Spezialitäten zu sich zu nehmen.

Die überwältigende Welt von Tokio mit seinen tausend Gesichtern verwundert und fesselt den Besucher, umso mehr, da bei den Begegnungen mit den Einheimischen auf Schritt und Tritt zu spüren ist, wie sehr sie diese lebbare und erlebbare Metropole voller inspirativer und kreativer Energie lieben. 13 Millionen Menschen dürften sich wohl nicht irren!

# MECHANISCHE UHRMACHERKUNST AUS JAPAN

Seikos reiches Erbe im mechanischen Uhrenbau geht zurück bis zum Jahr 1913. In diesem Jahr wurde die "Laurel", die erste Armbanduhr von Seiko und auch die erste überhaupt in Japan gefertigte Armbanduhr, vorgestellt. Presage vereint eine Kollektion mit ausschließlich mechanischen Kalibern mit einer über hundertjährigen Kompetenz im Uhrenbau.

Il diese Erfahrung aus über 100 Jahren Uhrenbau gipfelt heute in der neuen Kollektion namens "Presage", die mit ausschließlich mechanischen Kalibern bereits
seit einiger Zeit erfolgreich in Japan und anderen ausgewählten Märkten vertrieben wird und als führende mechanische Uhrenkollektion von Seiko auch den deutschen Markt
begeistern und erobern will.

In Erinnerung an das Design der Laurel aus dem Jahr 1913 präsentiert Presage zwei ganz besondere, in einer limitierten Auflage von jeweils 1.000 Stück erscheinende Automatik Chronographen mit Emaille bzw. handbemalten Zifferblätter. Beide Modelle verwenden das Kaliber 8R48, das mit vertikaler Kupplung und Kolonnenrad ausgestattet ist und bei dem die einzigartige Dreipunkt-Herzhebel-Nullstellung von Seiko eine perfekte Synchronisation der Chronographenzeiger bei der Nullstellung gewährleistet.

#### DAS TIEFE SCHWARZ DES URUSHI-LACKS

Urushi bezeichnet sowohl einen natürlichen Lack, dessen Rohstoff aus dem Saft des ostasiatischen Lackbaums (Urushi no Ki) gewonnen wird, als auch die uralte Tradition des japanischen Lackkunsthandwerks, die sich bis in die japanische Jomon Zeit (13.100 – 400 v. Chr.) zurückdatieren lässt. Die jahrhundertealte Tradition der Urushi-Kunst ermöglicht das Bemalen mit einem Lack, dessen Schwarz von fast magischer Tiefe ist und der im Lauf der Jahre immer härter und fester wird. Es wird erzählt, dass Urushi nicht nur zur Beschichtung und Verzierung genutzt wurde, sondern anfangs auch als Klebstoff, der die Haltegriffe an die Stiele einer Steinaxt bindet. Später wurde Urushi aufgrund seiner antiseptischen und konservierenden Eigenschaften genutzt, um kostbare Gegenstände wie Möbel oder Musikinstrumente vor Verschleiß zu schützen und letztendlich floss es als ästhetisches Element in die Kunst ein.





So wurde Urushi-Lack in Japan lange Zeit für die Kostbarkeiten und Möbel der kaiserlichen Familie, als auch für den Adel und die mächtigen Clans der Samurai benutzt. Aber auch im modernen Japan lebt diese traditionelle Technik weiter - Seiko hat diese Tradition für das Zifferblatt einer Armbanduhr erneut zum Leben erweckt. Die Zifferblätter für Seikos Presage SRQ021 werden in der Werkstatt des Handwerksmeisters Isshu Tamura in Kanazawa, im Westen der japanischen Hauptinsel Honshu, hergestellt. Wie für Urushi üblich, werden die Zifferblätter in mehreren Schichten von Hand bemalt und poliert. Diese Tätigkeit ist zeitraubend - die Herstellung eines einzelnen Zifferblattes benötigt zweieinhalb Monate - und anspruchsvoll, aber sie ist die beste Methode, um ein perfektes Schwarz zu erhalten. In den Entstehungsprozess sind viele Handwerker involviert, aber es ist Isshu Tamura selbst, der die letzte Feinarbeit bei jedem kostbaren Zifferblatt selbst übernimmt. Diese bewährten Fähigkeiten haben eine Schönheit in der Handwerkskunst geschaffen und Herrn Tamura den Ausruf: "Es war jede Mühe wert." entlockt.

Wie bereits kurz erwähnt, ist der Herstellungsprozess für die mit Urushi lackieren Zifferblätter sehr aufwendig und langwierig, da es mehrere aufeinanderfolgende Arbeitsschritte gibt.

 Zur Herstellung von Zifferblättern wird Metall verwendet und der erste Bearbeitungsschritt ist das Schleifen des rohen Messingzifferblattes.
 Da Lack nicht an glatten metallischen Oberflächen haften bleibt, dient der Schleifprozess dem Anrauen der Oberfläche und gewährleistet eine









Von besonderem Ruhm im Urushi Handwerk ist die Stadt Kanazawa in der Präfektur Ishikawa, das ehemalige Kaga Reich. Meada Toshitsune, der dritte Lehnsherr des Kaga Reiches, der in der Endphase der turbulenten Sengoku-Zeit und zu Beginn der Edo-Zeit Iebte, berief renommierte Handwerker aller Gewerke überall aus Japan zu den regionalen Osaikusho Workshops ein. Es wird gesagt, dass die von den berühmten Urushi Handwerkern verwendeten Techniken, die auf diesem Wege in das Kaga Reich gebracht wurden, der Ursprung der heutigen Kanazawa Lackkunst sind. Kanazawa bleibt die Heimat für viele Urushi Handwerksmeister, von denen manche in der Maki-E-Goldlackiertechnik geschult sind.

gute Haftung des Urushi auf dem Grundmaterial. Für diesen Prozess wird Holzkohle verwendet. Obwohl man dafür verschiedene Arten von Holzkohle verwenden könnte, wird für Presage nur Suruga Kohle (benannt nach dem Gebiet in der Präfektur Shizuoka) eingesetzt, da sie eine feine Körnung und eine optimale Härte bietet.

- 2. Nachdem die metallische Oberfläche angeschliffen wurde, kann die erste Schicht Urushi aufgetragen werden. Die erste Grundierung wird aufgemalt und dünn über das gesamte Zifferblatt verteilt. Anschließend wird das Zifferblatt in einem Ofen erhitzt. Da sowohl die Dauer der Wärmebehandlung als auch die Temperatur die Qualität beeinflussen, sind eine ausgezeichnete Technik sowie viel Erfahrung erforderlich. Nachdem die Grundierung getrocknet ist, wird das Zifferblatt erneut mit Suruga Holzkohle abgeschliffen. Dieser Prozess wird insgesamt dreimal wiederholt, um eine gleichmäßige Haftung der Urushi Grundierung auf der Metalloberfläche sicherzustellen.
- 3. Nach zwei Wochen und dreimaliger Grundierung und Schleifen, ist das Zifferblatt bereit für die Zwischengrundierung. Bei der Zwischengrundierung wird eine dickere Farbschicht aufgebracht, um das einzigartige tiefe Schwarz des Urushi zu erzielen. Das bei der Grundierung, Zwischengrundierung und im Decklack verwendete Urushi stammt ausschließlich aus Japan. Obwohl Urushi auch aus Übersee importiert werden kann, weist nur das aus Japan stammende Urushi die notwendige Qualität auf, um eine einzigartige Farbtiefe zu erreichen. Diese beeinflusst maßgeblich die Qualität des Endproduktes.
- Das Aufbringen der Deckschicht ist der letzte Schritt der Farbbeschichtung. Dabei wird auch die Dicke der Zwi-

schengrundierung angepasst, um eine Farbanmutung passend zum Stil der Uhr zu kreieren. Großes Geschick und Erfahrung sind erforderlich, um eine glatte und ebenmäßige Oberfläche zu schaffen und noch mehr Geduld und Kenntnis sind notwendig, um ein präzises Auftragen auf dem gesamten Zifferblatt zu gewährleisten. Hier können Handwerksmeister ihre jahrelange Erfahrung sowie ihr intuitives Wissen umfassend demonstrieren. Nach Aufbringen der Deckschicht, wird das Zifferblatt zuerst mit Suruga Holzkohle geschliffen. Danach wird wird es erst mit grobem und danach mit feinem Schleifmittel in einem mehrstufigen Prozess zur Schaffung einer absolut glatten und gleichmäßigen Oberfläche weiter bearbeitet. Anschließend wird eine Lage Suri Urushi aufgetragen, ein Lack, der nach dem Trocknen klar ist und das Zifferblatt für den nächsten Bearbeitungsschritt vorbereitet.

- 5. Zu diesem Zeitpunkt ist das Zifferblatt bereits vollständig mit Urushi beschichtet und zeigt die typische tiefschwarze Farbe. Beim abschließenden Schleifen wird eine speziell für Urushi entwickelte Mischung eingesetzt, um die Farbtiefe des Lacks weiter zu erhöhen und feine Kratzer zu entfernen. Ganz zum Schluss wird nochmals eine extrem dünne Schicht Suri Urushi aufgetragen, um selbst kleinste Kratzer oder Löcher auszufüllen, die im vorherigen Prozess nicht entfernt werden konnten.
- 6. Nach dem Beschichten und Schleifen ist das Zifferblatt fertig für den finalen Bearbeitungsschritt. Dabei benetzt Herr Tamura seine Finger mit einem speziellen Pulver und poliert damit die Oberfläche des Urushi-Lack Zifferblattes. Auf sein feines Geschick und seine Intuition vertrauend, arbeitet Herr Tamura vorsichtig auf der Zifferblattoberfläche, um den Reiz des Urushi herauszuarbeiten. Gleichzeitig begutachtet er dabei den Glanz und die Dicke des Urushi und kontrolliert auf etwaige verbliebene Kratzer oder Löcher. Bei diesem Schritt zeigt sich wahrhaftig das Können eines Meisters. Das Urushi des Zifferblattes unterstreicht die Individualität und die handwerkliche Meisterschaft der fertigen Uhr.

# PRESAGE AUTOMATIK CHRONOGRAPH LIMITED EDITION KALIBER 8R48

- Gehäuse aus Edelstahl
- Krokodillederband mit Faltschließe und Sicherheitsdrücker
- Handbemaltes Urushi-Lack
   Zifferblatt
- Gewölbtes entspiegeltes
   Saphirglas
- Ref. SRQ021J1
- UVP: 2.800 €
- Limitiert auf 1.000 Stück









von Emaille ewig. Und genau diese Herausforderungen meistern nur die Besten, weswegen sich Seiko geehrt fühlt, dass Herr Yokozawa die Bearbeitung eines jeden Emaillezifferblattes der Presage SRQ019 persönlich überwacht.

Bei dieser Aufgabe profitiert Herr Yokozawa für die verschiedenen Produktionsschritte von seiner weitreichenden Erfahrung.

- Der Zifferblattrohling wird zuerst mit Öl überzogen, um Oxidation zu verhindern. Danach wird in der Vorbehandlungsphase das Öl entfernt und das Zifferblatt in Säure gewaschen, mit Nickel behandelt und anschließend gesäubert. Dieser wichtige Schritt ist entscheidend für die Qualität des Emaille Produktes.
- Bei der Herstellung der Emaille Glasur für das Zifferblatt kann selbst eine leichte Veränderung in der Zusammensetzung der verschiedenen Glasmischungen das Endergebnis drastisch beeinflussen. Es sind umfangreiche Kenntnisse notwendig, um eine Emaille Glasur zu produzieren, die optimal zur Verwendung auf dem Endprodukt abgestimmt ist.
- Da die Glasur sehr anfällig auf Schwankungen der Umgebungstemperatur und der Luftfeuchtigkeit reagiert, verändert Herr Yokozawa die Zusammensetzung der Emaille in Abhängigkeit von den Wetterbedingungen. Eine sachkun-

- dige und erfahrene Hand ist entscheidend, da auch beim Beschichten kleinste Veränderungen Auswirkungen auf das Endprodukt haben.
- 4. Das mit Emaille beschichtete Zifferblatt wird in einem Brennofen gebrannt – mit einer auf das Wetter abgestimmten Brenndauer und Brenntemperatur. Beim Brennen schmelzen die Glasverbindungen in der Glasur und entwickeln die für Emaille charakteristische, weiche und schöne Textur.
- 5. Nach dem Brennen wird das mit Emaille beschichtete Zifferblatt inspiziert. Es wird eine gründliche Prüfung durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Emaille gleichmäßig aufgetragen und frei von etwaigen Mängeln ist. Nur einwandfreie Zifferblätter, die Herrn Yokozawas sehr strengen Prüfungsprozess bestehen, werden zur Verwendung in der Presage Limited Edition freigegeben.

Presage ist eine Kollektion, die ein breites Publikum anspricht. Sie umfasst 60 Modelle und nutzt das komplette mechanische Kalibersortiment von Seiko, vom erschwinglichen Kaliber 4R über das Kaliber 6R bis hin zum exklusiven Kaliber 8R. Zu den Highlights gehören das Modell mit dem Multifunktions-Kaliber 6R27 mit Gangreserveanzeige sowie eine Serie mit einer völlig neuen Version des Kalibers 4R57. Dieses neue Kaliber ist das erste Seiko Automatik Kaliber mit zentraler Gangreserveanzeige. Es ist in fünf verschiedenen Designs, einschließlich einer limitierten Edition, erhältlich. Zur Standardausstattung eines jeden Presage Modells gehört eine Wasserdichtigkeit von 10 bar und ein Saphirglas. Japan ist ein Land mit einer langen und ununterbrochenen Kulturgeschichte. Der Pflege von Traditionen wird hier ein besonders hoher Stellenwert beigemessen. Beständige Schönheit und dauerhafte Zuverlässigkeit drücken die tiefen Sehnsüchte der japanischen Kultur aus und sind das Herzstück japanischer Handwerkskunst. Sowohl im Design als auch in der Fertigung steht Presage ganz im Zeichen dieser Tradition und bietet höchste Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. Jede Presage Uhr wird so gebaut, dass sie Generationen überdauert.

# PRESAGE AUTOMATIK CHRONOGRAPH LIMITED EDITION KALIBER 8R48

- Gehäuse aus Edelstahl
- Krokodillederband mit Faltschließe und Sicherheitsdrücker
- Handgefertigtes Emaille-Zifferblatt
- Gewölbtes entspiegeltes
   Saphirglas
- Ref. SRQ019J1
- UVP: 2.500 €
- Limitiert auf 1.000 Stück



#### PRESAGE AUTOMATIK

KALIBER 4R57

- Gehäuse aus Edelstahl
- Edelstahlband mit Faltschließe und Sicherheitsdrücker
- Gangreserve von 41 Stunden
- 29 Steine, 204 Werkteile
- Ref. SSA309J1
- UVP: 550 €
- Limitiert auf 3.000 Stück weltweit

#### PRESAGE AUTOMATIK

KALIBER 6R15

- Gehäuse aus Edelstahl
- Krokodillederband mit Faltschließe und Sicherheitsdrücker
- Gangreserve von mehr als 50 Stunden
- 23 Steine, 168 Werkteile
- Ref. SPB039J1
- UVP: 730 €
- Limitiert auf 3.000 Stück weltweit



#### PRESAGE MULTIFUNKTION AUTOMATIK

KALIBER 6R27

- Gehäuse aus Edelstahl
- Krokodillederband mit Faltschließe und Sicherheitsdrücker
- Gangreserve von mehr als 45 Stunden
- 29 Steine, 200 Werkteile
- Ref. SPB041J1
- UVP: 890 €



# EINE NEUE DIMENSION DES ASTRON DES ASTRON

Astron spiegelt Seikos Innovationskraft wider und schreibt ein neues Kapitel in der Geschichte des Uhrenbaus.

eit der Markteinführung der einzigartigen GPS Solar Technologie von Seiko im Jahre 2012 hat sich die Astron Kollektion zu einem Symbol für den energieeffizienten Hightech-Uhrenbau entwickelt. Astron hat sich als bemerkenswerter internationaler Erfolg erwiesen und wird für einzigartige Praktikabilität, fortschrittliche Funktionen und raffiniertes Design geschätzt. In diesem Jahr wird das Sortiment um ein neues Kaliber erweitert: Das Kaliber 8X22 macht Astron noch reizvoller, denn es bietet ein flacheres Gehäuse und ein klares, aufgeräumtes Zifferblattdesign, sodass der Weltreisende die Ortszeit auf einen Blick ablesen kann.

Die Einführung dieses neuen Astron GPS Solar Kalibers wird mit einer limitierten Auflage gefeiert, deren charakteristisches Merkmal ein Zifferblatt aus dunklem Perlmutt ist. Die Verwendung von farbigem Perlmutt ist eine Hommage an die Leistungsstärke von Seikos GPS Solar Technologie. Das GPS Solar Modul benötigt so wenig Energie, dass selbst durch ein Perlmuttzifferblatt genügend Licht absorbiert wird, um daraus die notwendige Energie zu erzeugen. Inspirationsquelle für das Design der limitierten Edition ist das Aussehen der Erde bei Nacht von einem GPS-Satelliten aus betrachtet: überraschend und zugleich geheimnisvoll.

#### ASTRON GPS SOLAR WORLD-TIME LIMITED EDITION 2016

- KALIBER 8X22
- Band aus hartbeschichtetem Titan mit Keramikelementen, Faltschließe und Sicherheitsdrücker

aus hartbeschichtetem Titan

Zusätzliches Krokodillederband

GE

- Saphirglas mit Super-Clear-Beschichtung
- 10 bar wasserdicht
- Ref. SSE091J1
- UVP: 2.700 €
- Limitiert auf 3.500 Stück weltweit



KALIBER 8X22

- Gehäuse aus hartbeschichtetem Titan mit Keramiklünette
- Band aus hartbeschichtetem Titan mit Faltschließe und Sicherheitsdrücker
- Saphirglas mit Super-Clear-Beschichtung
- 10 bar wasserdicht
- Ref. SSE085J1
- UVP: 1.750 €



## SEIKO GPS SOLAR

PAR

Spor RIO FEM PDL LON

·DST

ANI MDY

NYC

777

T. K.

REC

**ASTRON** 

TBU WLG NOU SYD ADIV JAPAN

BINK

BIS

770

**0**3/

Die Genauigkeit einer Atomuhr, egal wo Sie sich befinden.



#### ASTRON GPS SOLAR WORLD TIME KALIBER 8X22

- Gehäuse aus hartbeschichtetem Titan mit Keramiklünette
- Krokodillederband mit Faltschließe und Sicherheitsdrücker
- Saphirglas mit Super-Clear-Beschichtung
- 10 bar wasserdicht
- Ref. SSE093J1
- UVP: 1.750 €



#### ASTRON GPS SOLAR WORLD TIME

KALIBER 8X22

- Gehäuse aus Titan mit
- Krokodillederband mit Faltschließe und Sicherheitsdrücker
- Saphirglas mit Super-Clear-

Das Kaliber 8X22 ist ein weiterer beachtlicher Fortschritt in Seikos GPS Solar Technologie. Das Gehäuse ist flacher als bei jeder anderen GPS Solar Uhr1 - und flacher als alle anderen Astron Modelle (die Gehäusehöhe beträgt nur 12,4 mm verglichen mit 13,3 mm bei den anderen 8X-Modellen). Obwohl dadurch weniger Platz für die Antenne zum Empfang der GPS-Signale zur Verfügung steht, ist ihre Sensibilität unverändert geblieben und der Weltreisende kann weiterhin problemlos GPS-Signale empfangen, da Seiko es geschafft hat, die Rechenleistung des Schaltkreises im GPS-Modul entsprechend zu steigern. Das Zifferblatt der neuen Weltzeituhr ist dezent gehalten, alle Anzeigen sind in nur einem Hilfszifferblatt untergebracht, wodurch der Uhr eine schlichte Eleganz verliehen wird. Die Astron GPS Solar World Time konzentriert sich auf das Wesentliche mehr braucht es nicht.

Nach wie vor; wird die Astron GPS Solar nur durch Sonnenenergie angetrieben und passt sich auf Knopfdruck in jeder Zeitzone<sup>2</sup> der Welt mit einer Genauigkeit von einer Sekunde pro 100.000 Jahre an die jeweilige Ortszeit an.

Das World Time Kaliber ergänzt die bestehende Astron Kollektion und reiht sich zu den Astron GPS Solar Chronographen sowie dem Dual Time Kaliber. Der Astron GPS Solar Chronograph nutzt, wie alle GPS Solar Uhren, ausschließlich die Energie des Lichts, um sich mit dem GPS-Netzwerk zu verbinden, gibt die Zeit mit der Präzision einer Atomuhr wieder und stellt sich auf Knopfdruck automatisch auf jede Zeitzone' der Welt ein. Zusätzlich verfügt er über eine Stoppfunktion von bis zu 60 Minuten in 1/5 Sekundenschritten.

Mit dem speziell für Globetrotter entworfenen Dual Time Kaliber kann man nicht nur die Ortszeit, sondern auf einem einfachen 12 Stunden-Zifferblatt auch die Zeit in der Heimatzone mit separater AM-/PM-Anzeige (Vormittag/Nachmittag) ablesen. Zusätzlich zeigt eine retrograde Anzeige auf der 2 Uhr-Position den Wochentag und ein Fenster auf der 4 Uhr-Position das Datum an.

<sup>1</sup> Stand 31. Januar 2016. Basierend auf eigenen Untersuchungen von Seiko.

<sup>2</sup> Bei Änderungen von Zeitzonendaten kann die Zeitzone auch manuell eingestellt werden.

DAS SIGNAL UND WAS DAHINTERSTECKT

Wir haben uns beinahe schon daran gewöhnt und halten es sogar für selbstverständlich, dass viele von unseren technischen Geräten mit einem Sensor für den GPS Empfang ausgestattet sind. Aber wie funktioniert diese Technologie und welche Möglichkeiten sind noch damit verbunden? Wir haben zu diesem Thema Dr. Bence Takács, den Dozenten der Technischen Universität Budapest gefragt.

## Wie funktioniert genau die GPS-Technologie, die auch in unserem Armbanduhren genutzt wird?

Die im dem Weltraum fliegenden GPS-Satelliten senden Signale aus, mit deren Empfang wir die Entfernung zwischen dem Satelliten und dem Empfänger messen können. Die Laufbahn der Satelliten ist bekannt, wodurch die Position des Empfängers geometrisch, aufgrund der gleichzeitigen Messung von drei Satelliten, zu bestimmen ist. In der Tat gibt es noch eine Variable, nämlich die Abweichung der Uhrzeit des Empfängers vom Zeitsystem der Satelliten. Zur Bestimmung dieses Zeitsynchronisationsfehlers ist der Empfang eines vierten Satellitensignals erforderlich.

## Von wem bzw. von welchen Organisationen werden die Satelliten betrieben?

Von den Weltraumgroßmächten. Die Vereinigten Staaten von Amerika und Russland betreiben vollständig ausgebaute Satellitennavigationssysteme, die voneinander unabhängig sind, aber auch zusammen benutzt werden können. Auch China, Japan und die Europäische Union bauen allmählich ein eigenes System aus. Die Navigationssysteme wurden zum Zweck der militärischen Navigation errichtet, aber heutzutage ist der zivile Gebrauch viel bedeutender. Die meisten Systeme sind jedoch von militärischen Organisationen, wie zum Beispiel dem Verteidigungsministerium der Vereinigten Staaten, entwickelt. Das europäische System befindet sich zur Gänze in Privateigentum.

# Auf welchen Gebieten hat diese Technologie eine revolutionäre Veränderung bewirkt bzw. kann sie weiterhin bewirken?

Im Bereich der Navigation hat sie eine grundlegende Veränderung bewirkt. Heutzutage gibt es in fast allen Personenkraftwagen und Smartphones ein GPS-Navigationssystem. Es gibt jedoch viele andere Anwendungsbereiche,



#### ASTRON GPS SOLAR **DUAL TIME**

#### KALIBER 8X53

- Gehäuse aus hartbeschichtetem Edelstahl
- Band aus hartbeschichtetem Edelstahl
- Saphirglas mit Super-Clear-Beschichtung

SEIKO

CXI TBU W

- 10 bar wasserdicht
- Ref. SSE053J1
- UVP: 1.700 €



## KALIBER 8X53

- 🖿 Gehäuse aus Titan
- Band aus Titan
- Saphirglas mit Super-Clear-Beschichtung
- 10 bar waşserdicht
- Ref. SSE045J1
- UVP: 2.200 €

wie zum Beispiel die Präzisionslandwirtschaft und die Kartographie, aber auch die Synchronisation der Uhren von großen Systemen wie Bank- und Energieversorgungssystemen wird mithilfe von GPS-Satelliten durchgeführt.

#### Unter welchen Umständen wird das GPS-Signal gestört und welche Maßnahmen können dagegen getroffen werden?

Magnetstürme in den oberen Luftschichten können bedeutungsvolle Störungen verursachen. In diesen Zonen kann die stabile Satellitennavigation für mehrere Stunden unterbrochen werden. Es ist praktisch unmöglich, sich gegen die Auswirkungen der magnetischen Stürme zu wehren.

#### ASTRON GPS SOLAR CHRONOGRAPH KALIBER 8X82

- Gehäuse aus hartbeschichtetem Titan
- Band aus hartbeschichtetem Titan
- Saphirglas mit Super-Clear-Beschichtung
- 10 bar wasserdicht
- Ref. SSE005J1
- UVP: 2.400 €

Das Blockieren der GPS-Signale stellt eine andere bedeutende Störquelle dar. Die auf einer zur Frequenz der GPS-Signale nahen Frequenz ausgesendeten - wenn auch ganz schwachen - Signale können den Empfang der aus den Satelliten eintreffenden Signale vollkommen blockieren. Das Blockieren ist auf der ganzen Welt illegal, aber ein GPS-Störsender kann im Internet relativ preisgünstig erworben werden. In erster Linie werden solche Störsender von Fahrern benutzt, die sich mit illegalem Personen- und Warentransport beschäftigen - auf diese Art und Weise können diese Fahrzeuge in der zur Überwachung der Flotte verantwortlichen Zentrale nicht nachgefolgt werden. Es ist problematisch, weil sie mit diesem GPS-Störsender nicht nur das Navigationssystem ihres eigenen Fahrzeugs, sondern auch alle ähnliche Navigationssysteme in der Umgebung blockieren. Die Anwendungsbereiche, die eine präzise Lokalisierung benötigen, wie zum Bespiel die Luftkontrolle, die Präzisionslandwirtschaft und die Empfänger der Landvermessung, sind gegen diese Störsender besonders empfindlich, da diese sich sogar in einer Entfernung von mehreren 100 Metern störend auf sie auswirken können, was ein Problem von einer ständig größeren Tragweite bereitet. Das militärische Blockieren ist auch bedeutsam - in erster Linie auf den von Kriegs- oder Terrorakten bedrohten Gebieten.

#### Welche Entwicklungen und Neuigkeiten sind in der nahen und fernen Zukunft im Zusammenhang mit der GPS-Technologie zu erwarten?

Der vollständige Ausbau von immer mehr Navigationssystemen ist zu erwarten und die Aussendung wird auf mehreren Frequenzen und mit mehreren unterschiedlichen Verschlüsselungen verwirklicht werden. Die modernen Empfänger können die Signale von mehreren Navigationssystemen empfangen. Je mehr Navigationssysteme, Satelliten und Frequenzen zur Verfügung stehen, desto effizienter und präziser ist die Navigation. Auch die Anfälligkeit der Satellitennavigationssysteme kann dadurch reduziert werden, da das Blockieren von mehreren Systemen und Frequenzen nicht mehr so einfach ist.



# HERAUS-FORDERUNG





Obwohl Prospex erst vor knapp drei Jahren auf dem internationalen Markt eingeführt wurde, hat sich die Kollektion bereits als eine der führenden globalen Kollektionen der Marke Seiko etabliert. Seiko Prospex ist bekannt für eine vielseitige Sportkollektion, basierend auf Seikos Stärken in der Fertigung von Sportuhren. Aufbauend auf diesem Erfolg nimmt sich Seiko Prospex einer neuen Herausforderung an: Der Welt des Hochseesegelns.

m diese Herausforderung zu meistern und die Uhren entsprechend der besonderen Bedürfnisse von Hochseeseglern zu gestalten, hat Seiko mit jemandem zusammengearbeitet, der sich in diesem Gebiet auskennen muss. Gemeinsam mit Kojiro Shiraishi, einem ehemaligen Weltrekordhalter im Solosegeln, hat Seiko eine neue Kollektion speziell für das Hochseesegeln entworfen.



Das Besondere an der neuen maritimen Kollektion ist nicht nur der Bezug zum Hochseesegeln, sondern auch ihr Flaggschiff, die limitierte Marinemaster GPS Solar. Neben Astron, ist diese Uhr Seikos erster Zeitmesser, in den die einzigartige GPS Solar Technologie von Seiko integriert wurde.

# ■ Gehäuse aus Edelstahl / mit

#### PROSPEX MARINEMASTER GPS SOLAR DUAL TIME

KALIBER 8X53

- Gehäuse aus hartbeschichtetem Titan und Keramik
- Band aus hartbeschichtetem Titan mit Faltschließe, Sicherheitsdrücker und Sicherheitsbügel sowie Bandverlängerung
- Entspiegeltes Saphirglas mit Super-Clear-Beschichtung
- 20 bar wasserdicht
- Ref. SSF001J1
- UVP: 3.300 €
- Limitiert auf 1.500 Stück weltweit

Die neue Kollektion um die Marinemaster GPS Solar umfasst drei Solar Chronographen, die dieselben Designelemente besitzen und ebenfalls den hohen Ansprüchen gerecht werden, die sowohl das Leben an Bord fordert und für die der Name "Prospex" steht. Das Kaliber V195 eignet sich perfekt für das Segeln auf den Weltmeeren. Ein übersichtlich gestaltetes Zifferblatt zeigt gleichzeitig die Ortszeit und die Zeit im Heimathafen an. Die Uhr nutzt ausschließlich Lichtenergie und braucht keinen Batteriewechsel. Eine Restenergieanzeige gibt dem Segler die Sicherheit, dass die Uhr stets über ausreichend Energie verfügt. Das Gehäuse ist bis 10 bar wasserdicht und durch einen verschraubten Gehäuseboden und eine verschraubte Krone geschützt. Zusätzlich verfügt das Gehäuse über einen speziellen Flankenschutz für die Krone.

Sobald man die Uhr sieht, wird der Bezug zur Seefahrt deutlich. Zeiger und Markierungen besitzen ein Profil, ähnlich der Bootsform vom Masttop aus gesehen. Die geschmeidigen Kurven des Gehäuses erinnern an einen Schiffsrumpf, der durch die Wellen gleitet.



#### PROSPEX WORLD TIME SOLAR CHRONOGRAPH

KALIBER V195

- Gehäuse aus Edelstahl mit Titankarbidlünette
- Edelstahlband mit Faltschließe, Sicherheitsdrücker und Sicherheitsbügel
- Entspiegeltes Saphirglas
- Ref. SSC485P1
- ■UVP: 589 €

PROSPEX

SOLAR

WORLD TIME

CHRONOGRAPH

KALIBER V195

Titankarbidauflage

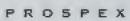
Entspiegeltes Saphirglas

Urethanband mit

Domschließe

■ Ref. SSC489P1

■ UVP: 549 €



Ein World Time Solar Chronograph gefertigt für das Leben an Bord.





# DEM HIMEL SO NA SEIKO BADIO SYNC SOLA PROSPEX **FUNK SOLAR** WORLD TIME CHRONOGRAPH KALIBER 8B92 SELKO Gehäuse aus Edelstahl Edelstahlband mit Faltschließe und Sicherheitsdrücker 10 bar wasserdicht Ref. SSG001P1 **■** UVP: 699 € Die Geschichte von Seikos Fliegeruhren geht bis zum Jahr 1972 zurück. Ohne computergestützte Systeme waren Uhren mit Rechenschiebern hochmodern und lieferten Piloten die lebenswichtigen Informationen, die sie benötigten. 34



PROSPEX FUNK SOLAR WORLD TIME CHRONOGRAPH

KALIBER 8B92

- Gehäuse aus Edelstahl mit Titankarbidauflage
- Edelstahlband mit Titankarbidauflage und Faltschließe mit Sicherheitsdrücker
- 10 bar wasserdicht
- Ref. SSG003P1
- UVP: 749 €

eit 1972 sorgen Seikos Fliegeruhren für Präzision und Zuverlässigkeit in jeder neuen Generation von Piloten und Seikos aktuellste Fliegeruhr, der neue Funk Solar World Time Chronograph, übernimmt diese Tradition und bringt sie ins Hier und Jetzt. Dank der vergrößerten Reichweite der Funkstationen in Europa und Nordamerika können nun Zeitsignale in Europa, China, den USA und in Japan empfangen werden – insgesamt in 25 Zeitzonen der Welt.



Der äußerst präzise und langlebige Fliegerchronograph bietet Piloten das, was sie über den Wolken benötigen: Eine extrem hohe Ganggenauigkeit mit einer Abweichung von lediglich einer Sekunde in 100.000 Jahren und die Zuverlässigkeit des Solarantriebs, der ohne Batteriewechsel auskommt. Die Zeit kann bis zu dreimal täglich automatisch synchronisiert werden oder man nimmt diese Einstellung manuell per Knopfdruck vor, jederzeit.

Die neuen Uhren bieten, neben ihrer Funkgenauigkeit, die Prospex typischen professionellen Spezifikationen und wurden für Hobby- und Berufspiloten entwickelt. Das Kaliber 8B92 kombiniert eine Weltzeitfunktion mit einer Stoppfunktion. Es zeigt 25 Städtenamen auf der drehbaren Lünette an, und der Rechenschieber erlaubt einfache Berechnungen zur Flugkalkulation wie Geschwindigkeit, Entfernungen und Brennstoffverbrauch.

Das Design wurde den Bedürfnissen von Piloten angepasst. Die Lünetten sind besonders griffig, damit sie einfach und schnell zu bedienen sind. Um das Verwechslungsrisiko zu minimieren, wurde die Oberfläche der sich gegenüberliegenden Drücker unterschiedlich bearbeitet. Die Drücker auf der rechten Uhrenseite kontrollieren die Chronographenfunktion, während die Drücker auf der linken Seite zur Bedienung des Funkempfangs und der Weltzeitfunktion entworfen wurden. Indizes und Zeiger sind für ein optimales Zeitablesen mit LumiBrite beschichtet, die Gläser sind entspiegelt.

# SEIKO UND PADI™

Seit der Einführung der ersten Seiko Taucheruhr 1965 hat das Unternehmen zahlreiche Technologien entwickelt, die das Tauchen für Berufstaucher und Hobbytaucher sicherer machen. SICHERES
TAUCHEN
SEIT ÜBER
50 JAHREN

inige dieser Innovationen waren die weltweit erste Taucheruhr mit Titangehäuse im Jahr 1975, die erste Taucheruhr mit einem Außengehäuse aus Keramik im Jahr 1986 und der erste Nitrox Tauchcomputer im Jahr 2000. Dank dieser Fortschritte und der hohen Verarbeitungsqualität besitzt Seiko auch heute ein hohes Ansehen in der Taucherszene.

Nur zwei Wochen nach der Präsentation der ersten in Japan gefertigten Taucheruhr durch Seiko im Jahr 1965 entschieden zwei Tauchliebhaber auf dem amerikanischen Kontinent, dass es auf Grund der wachsenden Popularität des Tauchsports dringend notwendig ist, das Niveau der Tauchausbildung zu erhöhen und international zu standardisieren. Dazu gründeten sie 1966 PADI™ (Professional Association of Diving Instructors). Mit über 6.300 Tauchbasen und Resorts sowie mehr als 136.000 Mitgliedern entwickelte sich PADI™ in den letzten 50 Jahren zur weltweit angesehensten Tauchorganisation. PADI™ hat seit seiner Gründung 4 Millionen Tauchzertifikate ausgestellt und klärt weltweit über sicheres und umweltschonendes Tauchen auf.

Im Frühjahr 2016 gibt Seiko die Partnerschaft mit der Tauchausbildungsorganisation PADI™ bekannt. Seiko und PADI™ teilen seit über 50 Jahren nicht nur die Leidenschaft, Tauchen noch sicherer und komfortabler zu gestalten, sondern auch die sensible Unterwasserwelt zu schützen. Aus diesem Grund ist es Seiko ein wichtiges Anliegen, PADI⁵ Project AWARE™ ebenfalls zu unterstützen. Das gemeinnützige Projekt hat es sich zur Aufgabe gemacht, in Tauchkursen über das fragile Ökosystem der Ozeane aufzuklären und es durch gezielte Aktionen zu schützen. Im Rahmen des Projektes engagieren sich tausende Taucher aus 180 Ländern für den Schutz der Unterwasserlandschaften.

Project AWARE™ ist eine globale Initiative von Tauchern zum Schutz unserer Weltmeere mit dem Motto "Schütze unseren blauen Planeten – mit jeweils einem Tauchgang". Project AWARE™ konzentriert sich auf Themen wie gefährdete Haiarten und Meeresverschmutzung und mobilisiert tausende von Tauchern in über 180 Ländern der Welt, um gemeinsam für

PROSPEX
AUTOMATIK
DIVER'S SPECIAL
EDITION
KALIBER 4R36
Gehäuse aus Edelstahl
Edelstahlhand mit
Faltschließe,
Sicherheitsdrücker und
Sicherheitsdrücker und
Sicherheitsdrücker und
Sicherheitsdrücker und
Sicherheitsdrücker und
Vicherheitsdrücker und
Sicherheitsdrücker und
Vicherheitsdrücker und
Sicherheitsdrücker und
Vicherheitsdrücker und
Viche

saubere, gesunde und artenreiche Ozeane zu kämpfen. Seiko unterstützt das wichtigste Anliegen von Project AWARE "Dive Against Debris"™, das die Reduzierung der verheerenden Auswirkung von Müll in den Weltmeeren durch Säuberungsaktionen bei jedem Tauchgang zum Ziel hat. "Dive Against Debris"™ ist aber mehr als nur eine Säuberungsaktion, es ist die weltweit erste und einzige Forschungsinitiative zum Thema Unterwasserverschmutzung, die Daten von Tauchern sammelt, um die Politik zu informieren und zu Veränderungen anzuregen, die zu einer messbaren Reduzierung der Müllmengen im Meer führen.



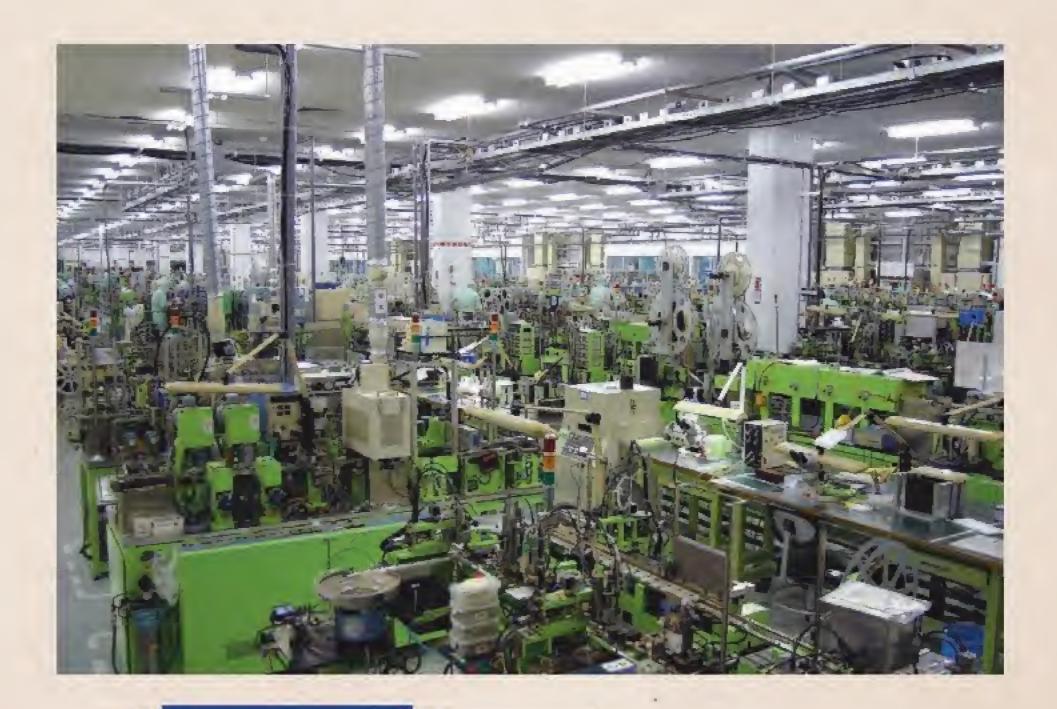
# EINEREISE DURCH DIEZEIT

DIE BEMERKENSWERTE GESCHICHTE DES HAUSES SEIKO (TEIL II)



Mit Beginn des 21. Jahrhunderts begegneten den Uhrenmärkten der Welt große Veränderungen, denen sich alle bedeutenden Industrieunternehmen annehmen mussten. Bei Seiko wurde mit einer umfangreichen Umstrukturierung reagiert, die dem Geschäftsbereich Uhren die Chance einräumen sollte, die Veränderungen und ihr Potenzial zu nutzen: Seiko gründete die Seiko Watch Corporation.

# Mit einer neuen Vision, Philosophie und Struktur ins 21. Jahrhundert.



## HATTORIS WEITSICHT

verhalf beim Aufbau einer integrierten Produktionsstruktur Seiko zu einem ungeheuren Vorsprung, als Quarzuhren den Markt eroberten. In Morioka besitzt Seiko wahrscheinlich die größte Uhren-Fertigungsstraße weltweit.

ie Pionierzeit, der Aufbau neuer Fabriken sowie die erste japanische Produktion verschiedener Zeitmesser war Seikos erste Ära. In der zweiten Ära, in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, wurde mit der Eroberung wichtiger Exportmärkte begonnen. Diese Expansion nahm mit Seikos Einführung der ersten Quarzuhren der Welt im Jahr 1969 einen explosionsartigen Verlauf und steht für die dritte Ära. In der vierten Ära erweitert Seiko seine Markenpalette und übernimmt die technologische Führungsrolle in der Uhrenherstellung. Unter Reijiro Hattori, dem Enkel des Gründers, hat das Unternehmen die Frage beantwortet, wie es den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts begegnen will und mit einer neuen Vision, Philosophie und Struktur eine neue Ära begegnet.

1969 war Seiko das erste Unternehmen der Welt, das Quarzuhren auf den Markt brachte und wurde in den 70er Jahren zugleich Wegbereiter für die Massenproduktion. Kintaro Hattori und auch seine Nachfolger glaubten an die vertikale Integration und investierten entsprechend. So waren Seikos hochautomatisierte Fertigungsstraßen gegen Ende der 60er Jahre so weit, alle Uhrenteile zu sortieren, zu montieren, zu testen, zu justieren sowie ins Gehäuse einzusetzen. Diese Automation konnte leicht für die Fertigung von Quarzuhren modifiziert werden, wodurch es Seiko gelang, einen erheblichen Vorsprung gegenüber der schweizerischen Konkurrenz zu erlangen.

Die schweizerische Uhrenindustrie hatte sich mit einer horizontalen Struktur entwickelt, bei der sich Tausende von Betrieben auf die Produktion von Einzelteilen spezialisiert hatten. Diese Industriekultur war für die neue Quarzuhren-Technologie ungeeignet und es bedurfte einer grundlegenden Umorganisation, um die Herstellung von Quarzuhren zum Laufen zu bringen. In dieser Zeit war Seiko mit seinen Fertigungsstraßen bereits weltführend.





## EIN WUNDERSCHÖN DEKORIERTES SKELETTWERK

Ein wunderschön dekoriertes Skelettwerk einer Credor Uhr, als Beispiel für Seikos Handwerkskunst, die in Japan sehr geschätzt wird, aber weltweit nicht ausreichend bekannt ist

# Innovation und Verfeinerung wurden zu den neuen Kernwerten für die Zukunft.

Eine weitere Veränderung der weltweiten Uhrenindustrie begann mit dem Anbruch des 21. Jahrhunderts, in dem Südostasien zum bedeutensten Hersteller von Uhren der unteren Preisklasse wurde. Dieser Effekt wurde auf Einzelhandelsebene dadurch verstärkt, dass es durch die Vielzahl neuer Hersteller jedem möglich war, Uhren zu erwerben und unter eigenem Namen an den Markt zu bringen. Diese Neugründungen nutzten vor allem Marktnischen, in denen sie eine spezielle Zielgruppe auswählten und mit großem Erfolg an sie verkauften. Ohne große Kenntnis des Uhrenmarktes reichte ein pünktlicher Lieferant und ein gewisses Flair für Marketing. Die Markennamen waren bereits auf anderen Gebieten, z.B. bei Parfums, seit langem ein Begriff und wurden nun von sehr erfolgreichen Marketing- und Werbeabteilungen für den Uhrenverkauf genutzt. Erstmals war das Image wichtiger als die Qualität oder die technischen Merkmale einer Uhr.

## EIN MEILENSTEIN FÜR SEIKO

Um auf die Marktveränderungen reagieren zu können, war es bei Seiko an der Zeit, Strukturen anzupassen. 2001 gilt hier als das entscheidene Jahr in der Geschichte der Gesellschaft. In diesem Jahr wurde die Seiko Watch Corporation (SWC) gegründet und der Geschäftsbereich Uhren, der vorher Teil der Seiko Corporation war, wurde zu einer eigenverantwortlichen Betriebseinheit erklärt.

Diese Entscheidung wurde von Reijiro Hattori getroffen und verhalf dem Geschäftsbereich Uhren zu Autonomie, einem neuen Zielbewusstsein sowie Verantwortung für das eigene Schicksal. Auf diese Entscheidung ist noch heute ein Teil des Erfolges zurückzuführen, da sich so eine Markenpalette entwickeln konnte, bei der Seiko im Mittelpunkt steht und jede Marke seine eigene Mission hat. Mit der Einführung von Marken wie Pulsar und Lorus können verschiedene Niveaus des Uhrenmarktes abgedeckt werden, ohne den Wert des Markennamens Seiko zu beeinträchtigen.

# DIE VISION EINER NEUEN MARKENIDENTITÄT

Die ersten Handlungen der neuen Geschäftsführung lagen in dem Entwurf einer klaren Vision und klarer Aufgabenbeschreibungen, bei denen zwischen dem heimischen Markt und dem Exportmarkt unterschieden werden musste.

In den letzten Jahrzehnten hatte sich das Markenimage auf dem heimischen Markt von dem auf dem internationalen Exportmarkt entfernt. Während Seiko auf dem Binnenmarkt in der mittleren Preisklasse verkaufte und zusätzlich die Fähigkeit hatte, Spitzenprodukte wie Grand Seiko und Credor im Luxussegment anzubieten, sahen die Händler der internationlen Märkte den Wert im Produktnamen und seinem guten Ruf mit den zugleich niedrigen Preisen. Dies stellte sich als eine große Hürde für ein Unternehmen dar, das seit langer Zeit sowohl Luxusuhren als auch Uhren der mittleren Preisklasse produziert.

So hat Herr Tsutomu Mitome, der neue Geschäftsführer, festgestellt, dass die Marke Seiko schärfer zu fokussieren ist, um das unterschiedliche Image der Marke in Einklang zu bringen. Die Marke Seiko sollte etwas Eigenes repräsentieren.

Die Frage nach der Markenidentität führte zu den neuen Kernwerten für die Zukunft: Innovation und Verfeinerung. Für diese Neupositionierung wurden sowohl die Produktion als auch der Vertrieb umgestellt.

Herr Mitome war sich dieser Veränderungen bewusst: "Vor einigen Jahren wurde die Produktion der führenden Marken durch Unternehmen in der Schweiz, in Japan und in den Vereinigten Staaten monopolisiert. Jetzt ist die Produktion über die ganze Welt verteilt. Ein Charakteristikum des neuen Marktes ist das Erscheinen einer enormen Anzahl an Modeuhren in der unteren Preisklasse, viele davon haben billige Gehäuse und Gehwerke, die in China montiert werden."

"Die Unternehmen, die am besten auf diese Veränderung des Marktes reagieren können, sind solche mit hoch geachteten Marken und einer klaren Absatzpolitik. Es wird deutlich, dass Seiko sich auf Innovation und Verfeinerung konzentrieren muss. Wir dürfen nicht versuchen, in der unteren Preisklasse des Marktes zu konkurrieren, und wir dürfen nicht versuchen, den Unternehmen des sehr wettbewerbsintensiven Marktes der unteren Preisklasse den Marktanteil streitig zu machen. Das ist ein Spiel, das wir uns nicht leisten können. Es war eine folgerichtige Entscheidung, den Weg nach oben einzuschlagen, obwohl auch dieser Markt sehr wettbewerbsintensiv ist und einige starke Marken hat."

"Wir wissen, dass Seikos Markenbewusstsein außerordentlich wertvoll ist. Um dieses Markenbewusstsein zu erhöhen und das Markenimage anzuheben, müssen wir uns auf Innovation und Verfeinerung konzentrieren."



## SEIKO CREDOR

FIFA World Cup Skelettuhr – sie wurde als Unikat produziert und verkörpert Seikos außergewöhnlich hohes Niveau in der traditionellen Uhrmacherkunst.



## AKIRA OHIRA

Akira Ohira ist einer der angesehensten Uhrmacher bei Seiko und sorgt in der Abteilung der Luxus-Armbanduhren für die technische Ausbildung.

> Eine wichtige Reaktion der Seiko Watch Corporation auf die geänderte Marktstruktur ist die Einführung von Kollektionen, mit denen Nischen-Marketing genutzt werden kann. So konnte sich ab dem Jahr 2002 die gesamte Werbung und Verkaufsförderung im Inland auf nur fünf Serien konzentrieren. Die Zielgruppe wurde präzisiert, Werbung und Kommunikation schafften Bewusstsein und Wertschätzung für Seikos Innovation und verfeinerung. Die Situation bei Seiko Instruments hatte sich verändert. Es gibt viel mehr traditionelle Uhrmacher, Handwerker mit traditionellen Fertigkeiten, auch Goldschmiede und Diamantenschleifer, die hochwertige mechanische Uhren herstellen. Seikos hochwertige mechanische Uhren sind in Japan sehr bekannt, in anderen Teilen der Welt ist den Menschen oft nicht bewusst, dass Seiko Produkte führt, die mit Luxusuhren aus der Schweiz konkurrieren können. Credor und Grand Seiko werden von japanischen Sammlern geschätzt, aber Herr Mitome weiß, dass es noch einige Zeit dauern wird, bis diese Luxusuhren auf internationalen Märkten erfolgreich eingeführt werden können. Derartige Veränderungen lassen sich nicht von heute auf morgen erreichen.





## SPRING DRIVE

ist die Kombination moderner Technologie mit dem Besten mechanischer Uhrmacherkunst und macht einen Batteriewechsel unnötig.

## KINETIC-TECHNOLOGIE

Nach der Einführung der ersten Quarzuhr im Jahr 1969 war die Einführung der Kinetic-Uhrentechnologie im Jahr 1988 ein weiterer wichtiger Meilenstein in Seikos Geschichte. Kinetic ist das erste Anzeichen für Seikos Trend zu umweltbewusstem Handeln. Um den Bekanntheitsgrad von Kinetic zu erhöhen und die Bedeutsamkeit und den Nutzen in der Öffentlichkeit bekannt zu machen,

Die Kombination von ausgereifter Technologie mit gutem Design ist eine wichtige Strategie.

hat Seiko seine Kinetic-Uhrwerke einigen exklusiv ausgewählten High-End-Marken zur Verfügung gestellt. Trotzdem ist diese Technolgie ein wichtiger Vermögenswert der Seiko Watch Corporation, da kein anderes Unternehmen einen derartigen Produktionsstandard erreicht, und sie wird gut behütet.

#### DIE SPRING DRIVE INNOVATION

Seikos Streben nach der ständigen Weiterentwicklung der verwendeten Technologie führte nach Kinetic zu einer weiteren Innovation: Spring Drive. Bei Spring Drive wird das schwächste Glied eines traditionellen Uhrwerkes, die Hemmung, durch eine neue Technologie ersetzt. Hierbei wird der Ablauf des mechanischen Uhrwerkes durch Quarztechnolgie geregelt.

Aufgrund der aufwendigen Herstellung von Spring Drive wurde diese Technolige zu Beginn nur in Japan verkauft, da dort höhere Preise besser akzeptiert werden, als auf internationalen Märkten. Herr Mitome ist der Meinung, dass "die Erfahrung uns Folgendes gelehrt hat: Wenn es uns gelingt, die Händler dazu zu überreden, einige unserer teureren Serien anzubieten, dann sind sie von der Nachfrage überrascht. Ich möchte, dass unsere Fachhändler gegen Seikos Höchstpreise kein Vorurteil hegen, wenn sie in Zukunft ihre Preisklassen überdenken. Das ist meine Herausforderung an unsere Kunden."

Die Fähigkeit in der Uhrentechnologie Pionierleistungen zu erbringen basiert bei Seiko auf immensen Investitionen in Forschung und Entwicklung. Auch heute noch sind Innovation und Verfeinerung die Schlüsselbegriffe Seikos Zukunftsvision und Forschung & Entwicklung spielen immer noch eine tragende Rolle. Trotzdem muss die Technologie durch das Design unterstützt werden, meint Herr Mitome. Erstklassiges Gehäuse- und Zifferblattdesign machen die Gesamterscheinung einer Uhr aus, die die Kunden zunächst reizt. Die Kombination von ausgereifter Technologie mit guten Design ist eine wichtige Strategie.





Für Japan ist Düsseldorf heutzutage die Nummer eins in Deutschland. Während in den 1920er-Jahren zuerst Hamburg mit seinem Überseehafen und danach Berlin als Hauptstadt des damaligen Deutschen Reiches für Japaner die wichtigsten Plätze in unserem Land waren, änderte sich dies nach dem Zweiten Weltkrieg.

üsseldorf war zu dieser Zeit weltweit als "Schreibtisch des Ruhrgebiets" bekannt und bot sich als idealer Standort für die Japaner an, um ihre große Nachfrage nach Maschinen und Produkten der Schwerindustrie zu decken. Aber nicht nur um die gefragte Technik und das Know-how für Stahl und Maschinenbau zu beschaffen, sondern auch aufgrund der zentralen Lage im wichtigsten Ballungsraum Europas erwies sich Düsseldorf als geeigneter Vertriebs- und Beschaffungsstandort für die Japaner. Ab 1952 kamen einzelne Japaner als "Kundschafter" nach Düsseldorf und schon ein paar Jahre später, 1955, wurde das Handelshaus Mitsubishi ins örtliche Handelsregister eingetragen. Im Tempo des internationalen Handelserfolgs Japans wuchs die japanische Gemeinde immer schneller. Heute weist Düsseldorf, nach London und Paris, die drittgrößte japanische Gemeinde Europas auf. Rund 7.000 Japaner leben allein im Düsseldorfer Stadtgebiet und etwa 12.500 in Nordrhein-Westfalen. Fast 560 japanische Firmen sind in NRW ansässig, davon ca. 360 in unserer Landeshauptstadt. So beschäftigen japanische Unternehmen mehr als 31,000 Menschen in NRW.

Den Kaufleuten, als Wegbereiter dieser Entwicklung, folgten ihre Familien, wodurch sich nach und nach eine typische Infrastruktur herausbildete: Einzelhändler, Banken und Versicherungen, Ärzte, Transport- und Werbeunternehmen, Gastronomie, Industrie- und Handelskammer sowie ein Generalkonsulat. Ebenso entstanden eine japanische Schule und mittlerweile vier Kindergärten. Die japanischen Aktivitäten haben längst die Stadtgrenzen übersprungen, flächenintensive Firmen haben sich rund um die Stadt niedergelassen und so leben im Raum Düsseldorf mehr als ein Viertel der in Deutschland lebenden Japaner. Die japanische Kultur, mit ihren Festen und Freizeitaktivitäten, der japanische Sport und die japanische Gastronomie zählen heutzutage zu Düsseldorfs Stadtbild und gehören zu unserem Alltag. So ist es nicht verwunderlich, dass Düsseldorf ab und an auch "Klein-Tokio" genannt wird.

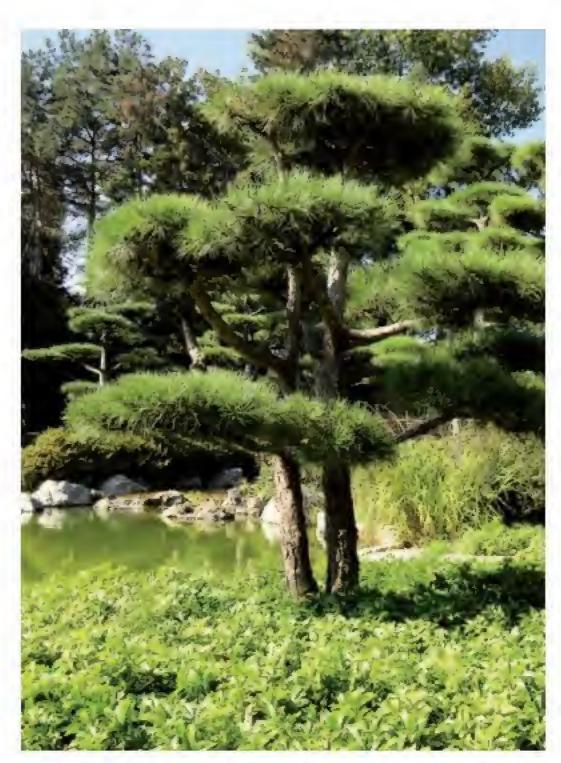


# DEN JAPANISCHEN GARTEN

können Sie ganzjährig und kostenfrei in Düsseldorf Stockum (Stockumer Kirchstraße) besuchen. Treten Sie eine kleine Urlaubsreise an und lassen den fernöstlichen Charme auf sich wirken.

Das Verhältnis zwischen japanischen und deutschen Bürgern ist durch Verständnis, Sympathie und Hilfsbereitschaft geprägt. Um Kontakte zu fördern wurde 1964 eine Deutsch-Japanische Gesellschaft gegründet. Zudem finden regelmäßig Gespräche zwischen der Stadt und der japanischen Gemeinde statt. Der Japanische Club Düsseldorf e.V., der ebenfalls 1964 gegründet wurde um japanischen Neuankömmlingen bei offenen Fragen und Problemen sowie der Eingewöhnung in die neue Heimat zu helfen, zählt heute zu den größten Vereinen der Stadt. So wird das Zusammenleben zwischen Japanern und Düsseldorfern immer enger.

Um sich für die erwiesene Gastfreundschaft zu bedanken richtete die japanische Gemeinde bereits 1975 einen Japanischen Garten für die Düsseldorfer ein. Für damals 1,9 Millionen Mark wurde die rund 5.000 qm² große Anlage in der nordwestlichsten Ecke des Nordparks, dort wo es am stillsten und beschaulichsten ist, geschaffen. Der Garten wurde von Iwaki Ishiguro und seinem Sohn Shojiro entworfen und mit Hilfe sechs weiterer Gärtner angelegt. Die Kunst der japanischen Gartenbaumeister ist es, die Natur in idealisierter Weise darzustellen. Dies hat in Japan bereits lange Tradition, in der sich mehrere Grundtypen von Gärten herausgebildet haben: der See-, Teich- und der Inselgarten. Der Düsseldorfer Garten entspricht dem Typ des Teichgartens mit einer Sonderform in Bezug auf sein Wegesystem. Die Koi-Karpfen, die sich im Teich tummeln, stammen teilweise



noch aus Tempelteichen von Nara in Japan und wurden 1975 extra nach Düsseldorf gebracht. Die weiteren fernöstlichen Besonderheiten bestehen nicht nur in dem speziellen Schnitt der Bäume (meist Kiefern und japanischer Fächerahorn), der den Bäumen eine filigrane, fast wolkenförmige Struktur verleiht, sondern auch in der tieferen symbolischen Bedeutung. Zum Beispiel symbolisiert die Insel im Teich eine Insel der Unsterblichen oder die Bäume haben klangvolle Namen wie "Baum





# Der Japanische Garten wurden den Düsseldorfern als Dank für ihre Gastfreundschaft geschenkt.

des aufrechten Geistes". Alle vier bis sechs Jahre ist eine "Generalinspektion" notwendig, für die japanische Gartenfachleute extra angereist kommen. Die Zeit zwischen den Inspektionen pflegen zwei bis drei gut eingewiesene Mitarbeiter des städtischen Garten-, Friedhofs- und Forstamtes den Garten.

Beispielsweise werden die Bäume mit speziellen Bonsai-Scheren zurückgestutzt, um ihr Wachstum in die gewünschte Richtung zu lenken. Der regelmäßige Besuch der japanischen Gärtner ist für die deutschen Kollegen wichtig und interessant zu gleich. Sie können sich technische Feinheiten oder besondere Eigenheiten der japanischen Gartenpflege abgucken. Aber nicht nur in der Gartenpflege, sondern auch in der Funktion von Gärten gibt es zwischen Deutschen und Japanern erhebliche Unterschiede. Japaner messen ihren Gärten sehr symbolische Bedeutung bei und verstehen sie als Orte der Besinnung wohingegen die Deutschen einen Garten als praktischen Ort der Erholung ansehen.



#### DEN JAPANTAG ERLEBEN

können Sie wieder am 20. Mai 2017. Besuchen Sie die verschiedenen Ausstellungen, tragen einmal einen Kimono oder bewundern Sie einfach nur das Schauspiel des japanischen Feuerwerks.





So kommt es ab und an dazu, dass Besucher Stühle aus dem angrenzenden Nordpark in den Japanischen Garten tragen, um sich dort setzen zu können. Zudem ist im Laufe der Zeit ein Trampelpfad neben den bestehenden Wegen entstanden, der inzwischen, mit Einverständnis der japanischen Gartenbaumeister, in die Gartenanlage integriert wurde. So etwas würden Japaner in ihren eigenen Gärten nie wagen.

Ein weiteres Indiz für die zunehmende Verbundenheit zwischen Japan und Düsseldorf ist das "EKO Haus der Japanischen Kultur". Es handelt sich hierbei um Europas ersten und einzigen buddhistischen Tempel, der von Japanern erbaut wurde. Die Buddhist Promoting Foundation, die Sponsor und Bauherr der



Anlage ist, ist eine weltweit tätige Organisation, die sich um die Verbreitung der Lehren Buddhas sowie um Völkerverständigung bemüht. Gegründet wurde sie 1965 in Japan von Yehan Numata, einem japanischen Industriellen. 1988, im Alter von 91 Jahren, reiste er zur Grundsteinlegung des EKO-Hauses eigens aus Japan an. 1992 wurde der buddhistische Tempel sowie das Holzhaus im traditionellen japanischen Stil als Begegnungsstätte eröffnet. Das EKO-Haus dient dabei nicht zur buddhistischen Religionsausübung, sondern ist eine gemeinnützige, kulturelle Einrichtung, die dem Kulturaustausch dienen soll. Für Düsseldorfer und Japaner gleichermaßen werden hier Ausstellungen, Kurse und Konzerte angeboten. Der Tempelbau ist

#### DIE MODERNE KULTUR JAPANS BEGEISTERT

auch viele Jugendliche. Bereits seit acht Jahren findet für die jugendliche Zielgruppe die DoKomi statt, eine Japan-Convention, die sich zum größten Anime-Fan-Treffen Deutschlands entwickelt hat. Der Fokus dieser Veranstaltung liegt auf japanischer Popkultur wie Anime, Manga, Games, Musik und aktuellen Trends. Mittlerweile freut sich die DoKomi über mehr als 20.000 Besucher. Sind auch Sie Fan der japanischen Popkultur? Dann statten Sie doch der DoKomi am 03. bis 04. Juni 2017 einen Besuch ab und lassen sich von den innovativen Konzepten faszinieren.

30 Meter lang und 17 Meter hoch, verfügt über einen Glockenturm sowie zwei japanische Gärten. Diese Gärten entsprechen dem Typ des Teich- und des Steingartens. Das Konzept des Teichgartens ist dabei vom Shin-Buddhismus geprägt, der den Garten mit Paradiesvorstellungen verbindet, wohingegen sich der Steingarten an den Zen-Buddhismus anlehnt und als Ort der Meditation dienen soll. Zudem zählt ein Kindergarten mit 75 Plätzen für japanische und deutsche Kinder und eine Bibliothek mit Leseraum zur Anlage des EKO-Hauses.

Ein weiteres Highlight im Zusammenleben von Japanern und Düsseldorfern ist der so genannte Japantag in Düsseldorf. Bereits seit 1983 werden die guten Beziehungen mit Japan-Wochen gewürdigt und gefeiert. 1999/2000 folgte sogar ein Japan-Jahr, in dem rund 100 Einzelveranstaltungen in Düsseldorf stattfanden. Seit 2002 gibt es regelmäßig, meist im Mai oder Juni, ein Japanfestival, den Japantag. Nicht nur als ein deutsch-japanisches Begegnungsfest, sondern als größtes japanisches Volksfest in Deutschland ist der Japantag in Düsseldorf bekannt. Er zieht jährlich mehr als eine halbe Million Besucher an, die sich das bunte Rahmenprogramm anschauen. Geboten wird eine Mischung aus Show, Entertainment, Kunst, Musik, Kultur und Küche. Von verschiedenen Musikern, Tromm-Iern und Chören über Ausstellungen zur Kunst der Kalligraphie oder Ikebana (japanische Blumensteckkunst) bis hin zu Auftritten von Samurai Gruppen, ist für jeden Besucher etwas dabei. Nach Einbruch der Dunkelheit warten alle gespannt auf den krönenden Abschluss des Japantages. Ein glanzvolles und spektakuläres Highlight ist das riesige und prächtige Feuerwerk. Mit einer Dauer von ca. 25 Minuten und einem eigens aus Japan angereisten Pyrotechniker mitsamt seiner speziellen Feuerwerkskörper ist dies ein besonderer Abschluss eines kulturübergreifenden Festes.

# MARKANT UND AUFREGEND NEU

Seit ihrer Schöpfung im Jahr 1960 ist jede Grand Seiko Uhr ein Symbol für die konsequente Hingabe an die wahren Werte im Uhrenbau. Konsequenz steht dabei nicht im Widerspruch zu Kreativität. Daher präsentiert Grand Seiko zwei neue Kreationen, die die Grundwerte von Grand Seiko in eine neue, aufregende Richtung lenken.

GRAND SEIKO
SPRING DRIVE
CHRONOGRAPH
BLACK CERAMIC
LIMITED EDITION
KALIBER 9R96

- Krokodillederband mit Faltschließe und Sicherheitsdrücker
- Doppelt gewölbtes entspiegeltes Saphirglas
- 50 Steine, 416 Werkteile
- 10 bar wasserdicht
- Ref. SBGC017
- UVP: 14.900 €
- Limitiert auf 600 Stück weltweit

unktionalität und Langlebigkeit sind entscheidende Attribute aller Premium-Sportuhren und zugleich Grundwerte von Grand Seiko. Was könnte also passender sein, als beides zu einer neuen Sportuhrenserie verschmelzen zu lassen? Grand Seiko präsentiert mit der "Black Ceramic Limited Edition" eine neue, limitierte Spring Drive Sportkollektion, die ganz in Schwarz gehalten ist. Die vier Modelle der neuen Serie sind alle nur in limitierter Auflage erhältlich und verwenden alle das Spring Drive GMT Kaliber. Zwei Modelle sind zusätzlich mit einer Chronographenfunktion ausgestattet. Die Materialien und die fünfteilige Konstruktion sind sowohl auf Belastbarkeit als auch auf Leichtigkeit ausge-





# Tannenbäume auf dem Zifferblatt gibt es nur bei Grand Seiko.





legt. Das Innengehäuse der Grand Seiko Uhrenneuheiten besteht aus High-Intensity-Titanium, während das Außengehäuse und die Lünette aus Zirkonkeramik gefertigt sind. Zirkonkeramik ist stärker und robuster als alle anderen Arten von Feinkeramik und nach der Vickers-Skala siebenmal härter als Edelstahl. Diese Materialkombination macht das Gehäuse praktisch kratzfest und zugleich um 25 Prozent leichter als Edelstahl.

Das Modell mit dem grünen Zifferblatt ist eine Hommage an den Ursprungsort für das neue Grand Seiko Design. Das "Tannenbaummotiv" auf dem Zifferblatt wurde durch das Onbashira-Festival inspiriert, das alle sechs Jahre in Suwa in der Nähe des Shinshu Uhrenstudios stattfindet, in dem diese Uhr hergestellt wird. Als Höhepunkt des Festivals werden in 1.200-jähriger Tradition riesige Tannenbäume den Berghang hinunter zu einem Schrein getragen, wo sie als Symbol für die Erneuerung des Schreins aufgestellt werden. Während der schwarze Farbton bei Grand Seiko neu ist, geben sich die Uhren durch den markanten Schliff des Gehäuses und die diamantgeschnittenen Zeiger und Markierungen eindeutig als Grand Seiko zu erkennen. Aber nicht nur ihr Äu-Beres ist einzigartig, auch ihr Antrieb ist etwas Besonderes: Im Gegensatz zu mechanischen Uhren, die ein Ankerrad, einen Anker und eine Unruh nutzen, um die Drehgeschwindigkeit der Zeiger zu kontrollieren, verwendet Spring Drive ein Seiko-eigenes System. Bei diesem System wird ein kleiner Teil der elektrischen Energie, die vom sich acht Mal in der Sekunde drehenden Gleitrad produziert wird, genutzt und bringt damit einen Quarzoszillator zum Schwingen. Spring Drive nutzt einen speziellen Gangregler, der sich Tri-Synchro-Regulationssystem nennt, um eine höhere Ganggenauigkeit als jede andere mechanische Uhrentechnologie zu erreichen. Eines der besonderen Merkmale von Spring Drive ist die fließende Bewegung der Zeiger. Der Sekundenzeiger bewegt sich in einer völlig gleichmäßigen Bewegung,

# Eine neue Sportuhrenserie mit Spring Drive GMT Kaliber.



fließend wie die Zeit selbst. Die Uhr "tickt" nicht. Die Fließbewegung der Zeiger spiegelt den natürlichen Fluss der Zeit und ihren Ursprung in der steten Bewegung der Planeten wieder. Dies macht Spring Drive so einzigartig.

Die limitierten Uhren bieten zusätzlich zu ihren Krokodillederbändern spezielle Wechselbänder, die in Zusammenarbeit mit zwei der bedeutendsten zeitgenössischen japanischen Fotografen entstanden sind: Daido Moriyama und Nobuyoshi Araki.

Für den deutschen Markt wird je ein Bildmotiv pro Künstler ausgewählt: die Netzstrumpfhose von Daidō Moriyama und die verwelkenden Rosen von Nobuyoshi Araki.

#### SHAND SEIKO SPRING DRIVE GM BLACK CERAMIC LIMITED EDITION KALIBER 9R16

- Krokodillederband mit Faltschließe und Sicherheitsdrücker
- Doppelt gewölbtes
  entspiegeltes Saphirglas
  30 Steine, 296 Werkteile
  10 bar wasserdicht
  Ref. SBGE039
- UVP: 11.900 € Limitiert auf 500 Stück weltweit

Das bedruckte Wechselband liegt als musisches Highlight den neuen Grand Seiko Black Ceramic Limited Edition Spring Drive GMT Uhren bei.

Daido Moriyama ist seit über 50 Jahren auf den Straßen Japans unterwegs. Er verliert ungern Zeit mit Bildausschnitten oder Fokussieren, sondern hat eine Vorliebe für scheinbar banale Momentaufnahmen des modernen japanischen Großstadtlebens. Dabei isoliert er seine Motive als Großaufnahmen und hebt sie dadurch hervor. Obwohl Moriyama eine Digitalkamera benutzt und somit in Farbe fotografiert, veröffentlicht er seine Bilder, bis auf sehr wenige Ausnahmen, fast ausschließlich in kontrastreichem Schwarzweiß. Auch die für Grand Seiko Avantgarde ausgewählten Motive sind in Schwarzweiß gehalten: "Misawa" und "Tights in Shimotakaido".

Nobuyoshi Araki wurde 1940 als Sohn eines Schuhverkäufers in Tokio geboren und begann 1964 mit seiner Karriere als Fotograf. Zuerst schuf er Bilder von Kindern in Tokio, poetischen Stillleben, erotischen Blumenaufnahmen, er dokumentierte seine Hochzeitsreise, aber auch der Tod seiner Frau, die an Krebs verstarb, wurde Teil seiner Kunst. Weltruhm erlangte Araki schließlich durch seine provokativen Bondage-Fotos aus der Werkgruppe "Kinabaku" – als traditionelle Kunstform verbindet Kinabaku Elemente aus der Kunst der Verpackung mit der des Blumensteckens. Für Grand Seikos Avantgarde Serie wurden zwei Werke aus seiner bekannten Reihe "Flower Song" ausgewählt.







Mit der Vorstellung des FUGAKU Tourbillon Limited Edition der Marke Credor ehrt die Seiko Watch Corporation die japanischen Schönheitsideale in einer einzigartigen Form.

asierend auf dem ultraflachen Kaliber 68 demonstriert diese bemerkenswerte Luxusuhr höchste japanische Handwerkskunst in der Fertigung mechanischer Uhrwerke, in der Gravur und im Lack-Finishing. Von dieser Uhr werden lediglich acht Exemplare gefertigt, von denen eine zeitweise in der Seiko Boutique in Frankfurt präsentiert wird.

Das FUGAKU Tourbillon Limited Edition wird von Seikos erfahrensten Handwerksmeistern, die auf drei unterschiedlichen Gebieten tätig sind, gefertigt. Alle drei wurden von der japanischen Regierung als beste zeitgenössische Handwerkskünstler ausgezeichnet.

Das neue Tourbillon Kaliber 6830 misst weniger als vier Millimeter in der Höhe und wurde von Satoshi Hiraga entwickelt und gefertigt. Die feinen Gravuren stammen von dem Graveurmeister Kiyoshi Terui und das Gesamtdesign, einschließlich Einbindung des Tourbillon Mechanismus, der Gravuren und der Lackarbeiten, lag in den Händen von Nobuhiro Kosugi, dem ersten Uhrendesigner, der auch als Handwerkskünstler ausgezeichnet wurde.

Das Kaliber 6830 ist Seikos erstes Tourbillon Kaliber und basiert auf dem ultraflachen Kaliber 68. Voraussetzung für die Fertigung des neuen Kalibers ist Seikos Kompetenz im feinmechanischen Uhrenbau. Einschließlich des Käfigs misst das Tourbillon Kaliber gerade einmal 3,98 Millimeter in der Höhe, bei einem Durchmesser von nur 25,6 Millimetern. Damit ist das Kaliber 6830 das derzeit kleinste Tourbillon Kaliber der Welt\*. Durch ein neuartiges Design für die Paletten des Ankerrades, eine neue Anordnung von Rad und Brücke sowie die Verwendung von Titan für Teile des Käfigs konnten sowohl die Abmessungen als auch das Gewicht deutlich reduziert werden. Das Tourbillon ist eine mechanische Konstruktion, die die Auswirkungen der Schwerkraft auf die Ganggenauigkeit einer Uhr ausgleicht. Dabei werden Anker, Ankerrad und die Unruh auf einer winzigen Tafel in einem auf der Welle des Sekundenrades sitzenden Käfigs (einer Art Drehgestell) eingebaut.

Neben diesen drei Handwerksmeistern hat der Urushi Experte Isshu Tamura die Lackarbeiten beigesteuert. Das Fugaku Tourbillon weist eine einzigartige Farbgebung auf, die aus der Kombination von Gravuren und Lackarbeiten entsteht.

<sup>\*</sup> Basierend auf Seikos Marktforschung mit Stand Januar 2016



#### KIYOSHI TERUI

Metallgraveur, Shizuki-ishi Uhrenstudio Anerkennung als zeitgenössischer Handwerkskünstler durch die japanische Regierung im Jahr 2002

Durch das Wechselspiel von Farben und feinen Gravuren bekommt das Design des Zifferblattes eine dreidimensionale Tiefe. Die festgehaltene Szene zeigt einen abendlich eingefärbten Himmel über dunklem Meeresblau. Die extrem feinen Farbnuancen sind das Ergebnis vieler Stunden anstrengender Arbeit des weltberühmten Lackkünstlers Isshu Tamura und die Höhe der präzise arrangierten Farben beträgt nur 0,1 Millimeter. Selbst der Credor- Schriftzug auf dem Zifferblatt wird von Herrn Tamura in der Goldlack-Technik Maki-e von Hand aufgebracht. Bei sechs Uhr schmücken feine Wellenmotive aus Perlmutt, Seigaiha genannt, das Zifferblatt, während bei 12 Uhr Wolken und fliegende Regenpfeifer aus Perlmutt die Schönheit der japanischen Landschaft widerspiegeln. Die Stabindizes sind aus 19k Gelbgold gefertigt. Die Vereinigung der außergewöhnlichen Fähigkeiten dieser Handwerkskünstler und ihrer fortschrittlichsten Handwerkstechnologien hat ein Meisterstück hervorgebracht, das in einzigartiger Weise das Wesen japanischer Schönheit ausdrückt.

# DIE KÖNIGSDISZIPLIN DER UHRMACHERKUNST

Der Begriff Tourbillon stammt aus dem Französischen und bedeutet "Wirbelwind". Diesem Namen wird der sich fortwährend tanzende Mechanismus absolut gerecht. Einst von Louis Abraham Breguet (1747 - 1823) entwickelt, um den Schwerkraftfehler der Unruh zu beheben, ist das Tourbillon ein kunstvolles mechanisches Meisterwerk, das die gesamte Leidenschaft der Haute Horlogerie in sich trägt und zu Recht als die Königsdisziplin der Uhrmacherkunst bezeichnet wird. Taschenuhren, die in der Zeit von Breguet sehr beliebt waren, wurden üblicherweise nur in einer Lage getragen, d.h., ihre Position wurde kaum verändert, wodurch sich ihre Ganggenauigkeit minimierte. Um diesen Mangel, ausgelöst durch die Schwerkraft, aufzuheben, entwickelte Breguet das Tourbillon. Er platzierte die Unruh samt Anker und Ankerrad auf einer kleinen Platte in einem Drehgestell, einem auf der Welle des Sekundenrades sitzenden Käfigs. Wenn sich nun das Sekundenrad dreht, macht das Tourbillon diese Drehung mit, wodurch die Lagen- und Schwerpunktfehler nicht mehr immer gleich auftreten, sondern regelmäßig ausgeglichen werden. Mit der Erfindung der Armbanduhren, bei denen die Unruh durch die permanente Bewegung des Armes nie lange in derselben Position bleibt und der Schwerkraftfehler somit aufgehoben wird, wurde das Tourbillon überflüssig. Die Herausforderung, einen Tourbillon zu bauen - die Fertigung dieses Mechanismus ist delikat und bleibt bis heute sehr kompliziert - zieht aber nach wie vor ehrgeizige Uhrmacher an und die aufwendige Arbeit wird mit faszinierender Ästhetik belohnt.

Die Feinheit der Graveurarbeiten auf dem Zifferblatt ist außergewöhnlich. Kiyoshi Terui stieß bei der Ausarbeitung der das Zifferblatt dominierenden Welle mit ihren grazilen dreidimensionalen Abstufungen fast an seine technischen Grenzen. Die aus 18k Gelbgold und Weißgold bestehende Welle ist maximal 1,5 Millimeter hoch und misst an ihrer flachsten Stelle 0,5 Millimeter. Sie ist ein Meisterwerk manueller Graveurtechnik.





# Die bemerkenswerte Dynamik der Welle vor Kanagawa.







## SATOSHI HIRAGA

Uhrmacher, Shizuki-ishi Uhrenstudio Anerkennung als zeitgenössischer Handwerksmeister durch die japanische Regierung im Jahr 2015

# NOBUHIRO

Designer, Seiko Instruments Inc., Design Division. Der erste Uhrendesigner, der als zeitgenössischer Handwerkskünstler durch die japanische Regierung im Jahr 2014 anerkannt wurde

Die Rückseite der Uhr zeigt ebenfalls das Wellenmotiv und kombiniert Graveur- und Lacktechniken, die eine stilvolle und moderne Interpretation des Themas schaffen. Die Brücke der Unruh zeigt die Umrisse des Mount Fuji, der symbolisch für Hokusais Werk und für Japan steht. Die Uhr trägt den Namen FUGAKU, einen der vielen Bezeichnungen im Japanischen für den Mount Fuji.

Inspiration für die Kreation dieses Tourbillons war das weltberühmte Kunstwerk "Die große Welle vor Kanagawa" des japanischen Künstlers Katsushika Hokusai. Hokusai war fast 70 Jahre alt, als er um 1830, in der Edo-Zeit, die Bildserie "36 Ansichten des Berges Fuji" schuf. Ein Farbholzschnitt dieser Serie ist die "Große Welle von Kanagawa", der Hokusai wegen der dynamischen Komposition und der verwendeten Perspektive weltweit berühmt machte und ein Kultobjekt der japanischen Kultur wurde. Zu sehen sind drei von Edo (dem heutigen Tokio) kommende Fischerboote in einer Welle vor der Küste Kanagawas und der Kulisse des heiligen Berges Fujisan. Die große Welle von Kanagawa gilt als eines der bekanntesten Bildnisse japanischer Kunst überhaupt und beeinflusste einige bekannte Künstler wie z.B. Rainer Maria Rilke in seinem Gedicht "Der Berg" oder das Stück "La Mer" von Debussy.

# TRIMATIC DIE INNEREN WERTE MECHANISCHER UHREN

Bereits seit mehr als 100 Jahren fertigt Seiko mechanische Uhren. Als Uhrenmanufaktur werden heute alle Komponenten einer Uhr selbst entwickelt und gefertigt.



Das Trimatic Symbol von Seiko ist speziell für mechanische Kaliber entwickelt worden und symbolisiert die drei Innovationen Spron, Diashock und Magic Lever, die die Haltbarkeit und Ganggenauigkeit mechanischer Uhren erhöhen

n der langen Geschichte von Seiko waren Innovationen der stetige Antrieb. So stellte Seiko bereits 1913 die erste Armbanduhr Japans her und fertigte 1956 die erste Automatikuhr Japans. 1958 entwickelte Seiko eine eigene Stoßsicherung, Diashock, und erfand nur ein Jahr später, 1959, das Magic Lever Aufzugssystem. Den weltersten Automatik Chronographen mit Vertikaler Kupplung und Kolonnenrad stellte Seiko 1969 vor. 2009 präsentierte Seiko ein neues Schnellschwingerkaliber, das sowohl für die Hauptfeder als auch für die Unruhfeder eigene Legierungen verwendet. All dies war nur möglich, da Seiko eine wahre Manufaktur ist, die hausintern alle Prozesse selbst durchführt, von der Produktentwicklung über die Fertigung bis zur Veredelung.







Diashock ermöglicht eine Stoßresistenz von bis zu 15.000 g. "g" bezeichnet in diesem Fall die Erdschwerebeschleunigung, die unser Leben auf der Erde bestimmt und als Maßstab für andere Beschleunigungen verwendet wird. Beschleunigung beschreibt dabei die Änderung der Geschwindigkeit mit der Zeit. Es geht um den direkten Zusammenhang zwischen der Kraft, die auf einen Körper einwirkt und der Beschleunigung, die dieser dadurch erfährt.

#### SPRON

Die Haupt- und die Unruhfedern in mechanischen Uhren sind starken Belastungen ausgesetzt, weshalb ihr Material für die einwandfreie Funktionsweise der mechanischen Uhr ausschlaggebend ist. Um diese Funktionsweise zu gewährleisten, hat Seiko Spron, eine Kobalt-Nickel Legierung, entwickelt, die exklusiv in allen mechanischen Uhren von Seiko eingesetzt wird. Dabei werden für die Haupt- und Unruhfedern jeweils andere Arten von Spron verwendet.

Während das Material der Hauptfeder ausschlaggebend für den Antrieb der mechanischen Uhr ist, ist das Material der Unruhfeder maßgeblich für ihren genauen Gang. Aus diesem Grund werden bei Seiko verschiedene Arten von Spron verwendet. Für die Hauptfedern kommen, je nach Kaliber, Spron 100, 510 und 530 zur Anwendung, während für die Unruhfedern Spron 200 oder Spron 610 eingesetzt wird. Jede Art von Spron basiert ursprünglich auf der Legierung Co-Elinvar, die um 1940 von dem Schweizer Physiker Charles Édouard Guillaume erfunden wurde. Der Name setzt sich dabei aus den beiden Begriffen "elasticité" und "invariable" zusammen. So besitzt Spron höchste Elastizität, Belastbarkeit sowie Korrosions- und Hitzebeständigkeit.

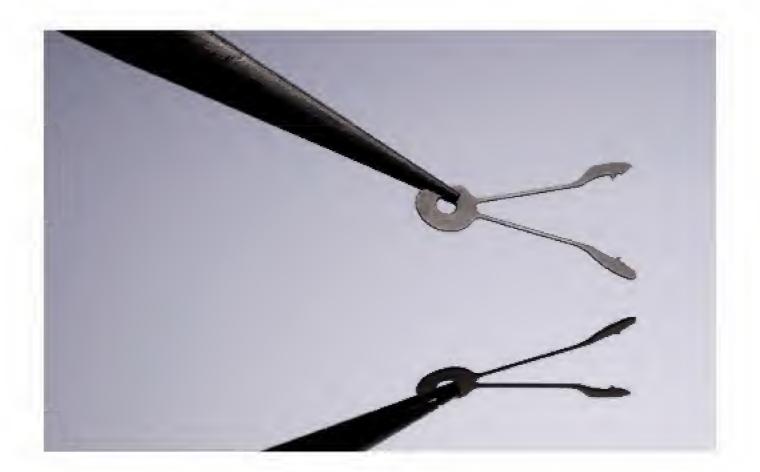
Seiko entwickelte die verschiedenen Varianten der Legierung Spron gemeinsam mit dem Metal Materials Laboratory der Tohoku Universität. Dabei wurde die Legierung für die Hauptfedern z.B. um das "schwarze Fett" Molybdänsulfid ergänzt, das als Schmiermittel eine Abnutzung durch Reibung verhindert und so eine lange Haltbarkeit der Hauptfeder gewährleistet. Diese außergewöhnlichen Eigenschaften von Spron prädestinieren das Material auch zum Einsatz in völlig anderen Bereichen, von der elektronischen Industrie bis hin zur Medizin.

## DIASHOCK

Die Unruh ist das Herz einer mechanischen Uhr, aber zugleich auch das empfindlichste Bauteil. Verglichen mit anderen Uhrwerksteilen sind die Bauteile der Unruh extrem klein und dünn, zum Teil nur 0,07 bis 0,08 Millimeter, was der Stärke eines menschlichen Haares entspricht. Wenn eine Uhr eine Erschütterung erfährt, zum Beispiel wenn sie auf einen harten Boden fällt, werden meistens Bauteile der Unruh beschädigt, vor allem ihre

Achse. Daher ist der Schutz dieser Bauteile vor Erschütterungen äußerst wichtig und Seiko entwickelte eigens dafür Diashock, eine Stoßsicherung.

Sie dämpft den Einfluss von Erschütterungen auf den Zapfen der Unruhachse, eines der empfindlichsten Bauteile mechanischer Uhren und verringert zugleich die Reibung, um den gewünschten Schwingbereich der Unruh zu sichern. Dabei ist der Stein zur Lagerung der Achse der Unruh mit einer Feder verbunden, die durch ihre Elastizität bei Erschütterungen die Stöße absorbiert. Der Magic Lever wurde 1959 von Seiko entwickelt. Er erhöht die Aufzugseffizienz einer Uhr um bis zu 30 Prozent und verkürzt so die Zeit bis zum vollständigen Aufzug.



## MAGIC LEVER

Wahrscheinlich kennt jeder den Vergleich mit den Spielzeugautos zum Aufziehen, die, bis zum Maximum aufgezogen, am Anfang schnell fahren und zum Schluss immer langsamer werden, bis sie schließlich stehen bleiben. Ähnlich verhält sich eine mechanische Uhr. Die Energiequelle einer mechanischen Uhr ist ihre Hauptfeder. Diese wird gespannt und versetzt, bei dem Versuch wieder in ihre ursprüngliche Form zurückzukehren, das bewegliche und mit Zähnen versehene Federhaus in Bewegung. Umso mehr sich die Feder allerdings entspannt und ihrem ursprünglichen Zustand nähert, umso geringer wird die Kraftübertragung, wodurch letztendlich auch die Ganggenauigkeit nachlässt. Um diesem Phänomen entgegenzuwirken wurde, neben dem Handaufzug

von mechanischen Uhren, der automatische Aufzug mit Hilfe einer Schwungmasse entwickelt. Auf der Suche nach weiteren Verbesserungen des Selbstaufzugsmechanismus ist der Magic Lever entstanden.

Er wurde 1959 von Seiko entwickelt und erhöht die Aufzugseffizienz einer Uhr um bis zu 30 Prozent und verkürzt so die Zeit bis zum vollständigen Aufzug. Der geniale V-förmige Hebel ermöglicht es, dass alle Bewegungen der Schwungmasse, egal ob mit oder entgegen dem Uhrzeigersinn, in eine Drehrichtung zum Aufzug der Hauptfeder transformiert werden. Er ist effizient, einfach, haltbar und erhöht maßgeblich die Lebensdauer einer Uhr. Das Magic Lever Aufzugssystem wird permanent von Seiko verbessert und wurde mittlerweile von führenden Uhrenherstellern auf der ganzen Welt übernommen.



# So verwirklicht Seiko sein Streben nach Haltbarkeit und Genauigkeit in jedem einzelnen Kaliber.





Als Uhrenmanufaktur mit einer langen Historie von über 100 Jahren Erfahrung im Bau von mechanischen Uhren entwickelt Seiko die verwendeten Kaliber hausintern und mit größter Sorgfalt. So kommt es zustande, dass es bei Seiko drei grundsätzliche Arten von Kalibern für mechanische Uhren gibt: die 8R Kaliber, die 6R sowie die 4R Kaliber.

Das Kaliber 8R48 ist ein mechanisches Chronographenkaliber für eine präzise Zeitmessung. Es ist ausgestattet mit einer Vertikalen Kupplung, einem Kolonnenrad und der Dreipunkt-Herzhebel-Nullstellung. Das Kaliber ermöglicht 28.800 Halbschwingungen pro Stunde, eine Ganggenauigkeit von +25 bis –15 Sekunden am Tag und verfügt über eine Gangreserve von mehr als 45 Stunden. Die Schwungmasse ist durch den Zierschliff "Genfer Streifen" veredelt und das Kaliber verfügt über 34 Steine.

Bei den 6R Kalibern unterscheidet Seiko zwischen dem Kaliber 6R15 und 6R27. Das Kaliber 6R27 steht für eine mechanische Multifunktionsuhr mit Datum und Gangreserveanzeige. Es erlaubt 28.800 Halbschwingungen pro Stunde, eine Ganggenauigkeit von +25 bis –15 Sekunden am Tag und eine Gangreserve von 45 Stunden. Auch bei diesem Kaliber, das über 29 Steine verfügt, ist die Schwungmasse durch einen hochwertigen Zierschliff veredelt.

Mit 21.600 Halbschwingungen pro Stunde, einer Ganggenauigkeit von +25 bis -15 Sekunden am Tag, einer Gangreserve von 50 Stunden, einer veredelten Schwungmasse sowie 23 Steinen ist das Kaliber 6R15 das Herzstück mechanischer 3-Zeiger-Uhren mit Datum.

In der Kategorie 4R bietet Seiko eine Bandbreite von zurzeit sechs unterschiedlichen Mechanikkalibern mit verschiedenen Zusatzfunktionen. Von 3-Zeiger Modellen mit Tag/Datum über Modelle mit "offener" Unruh bis hin zu Modellen mit zentraler Gangreserveanzeige. Allen Kalibern gemein sind die 21.600 Halbschwingungen pro Stunde, eine Ganggenauigkeit von +45







bis –35 Sekunden am Tag und eine Gangreserve von mehr als 41 Stunden. Die Anzahl der Steine variiert, je nach Kaliber, zwischen 23, 24 oder 29.

Darüber hinaus handelt es sich bei allen Kalibern um Automatikkaliber mit Handaufzugsmöglichkeit. Zudem garantiert Seiko für jedes Kaliber, das sich jede einzelne Uhr innerhalb der angegebenen Ganggenauigkeitswerte bewegt. Bei anderen Herstellern werden hier oftmals Durchschnittswerte angegeben, von denen dann einzelne Uhren abweichen können. So verwirklicht Seiko sein Streben nach Haltbarkeit und Genauigkeit in jedem einzelnen Kaliber und sorgt mit Handwerkskunst aus der eigenen Manufaktur für maximale Kundenzufriedenheit.

# FEINSTER MECHANISCHER UHRENBAU AUS JAPAN.



# SEIKO

# Premier

# FLACH UND ELEGANT

Seikos erfolgreiche Globale Elite Kollektion Premier zeigt sich mit einer neuen, schlanken Linie in purer Eleganz.





# Unverkennbar Premier sind die dunkelblauen Zeiger.



Die Automatikuhren mit dem Seiko Kaliber 4R35, die zusätzlich zum automatischen Antrieb einen Handaufzug bieten und mit einem Sekundenstopp, einer 41-stündigen Gangreserve sowie dem Magischen Hebel für einen optimierten Aufzug ausgestattet wurden, sind mit Edelstahlgehäuse und Metall- oder Lederband erhältlich.

#### PREMIER

#### KALIBER 7N89

- Gehäuse aus Edelstahl mit Rotgoldauflage
- Edelstahlband mit Rotgoldauflage, Doppeltfaltschließe und Sicherheitsdrücker
- Saphirglas
- Höhe: 6,0 mm
- Ref. SXB430P1
- **■** UVP: 429 €





# KALIBER 7N89

- Gehäuse aus Edelstahl
- Lederband mit Domschließe
- Saphirglas
- Höhe: 6,0 mm
- Ref. SXB431P1
- **■** UVP: 379 €





Die Zifferblätter sind dezent gehalten, mit einer Kombination aus Römern und Strichindizes sowie einem kleinen Datumsfenster



Die schlanken Edelstahlbänder sind fein gearbeitet und schmiegen sich so flach an jedes Handgelenk an.

# PREMIER

# KALIBER 7N39

- Gehäuse aus Edelstahl
- Band aus Edelstahl
- Saphirglas
- Höhe: 6,0 mm
- Ref. SKP391P1
- **■** UVP: 399 €





# PREMIER

## KALIBER 4R35

- Gehäuse aus Edelstahl
- Edelstahlband mit Doppelfaltschließe und Sicherheitsdrücker
- Gangreserve bis zu 41 Stunden
- Höhe: 11,5 mm.
- Ref. SRPA17J1
- **UVP:** 569 €





# PREMIER AUTOMATIK

# KALIBER 4R35

- Gehäuse aus Edelstahl
- Lederband
- Gangreserve bis zu 41 Stunden
- Höhe: 11,5 mm
- Ref. SRPA17J2
- **UVP:** 529 €

# YAMATO

# - JAPANISCHE BEATS DER EXTRAKLASSE



Bereits seit über zehn Jahren ist Seiko Partner von Yamato – The Drummers of Japan. Nicht nur der japanische Ursprung schafft eine gemeinsame Verbindung, sondern auch der Traditionsreichtum sowie das Streben nach Perfektion.



amato ist das erfolgreichste Taiko-Ensemble der Welt und eine trommelnde Legende, die bereits seit ihrer Gründung 1993 für pure Begeisterung sorgt und Zuschauer in ihren Bann zieht. Ihr Traditionsreichtum liegt aber vor allem in ihren Instrumenten – die 400 Jahre alten Taikos (dt. "dicke Trommel") werden von den trainierten Virtuosen in bahnbrechender Weise zu donnerndem Leben erweckt. Mit Kreativität und Raffinesse holen sie den Sound der traditionellen Trommeln ins Hier und Jetzt und verschmelzen ihn mit dem Beat des modernen Japans.

Ein mechanisches Kaliber von Seiko mit 28.800 Halbschwingungen pro Stunde schafft umgerechnet 480 Halbschwingungen in der Minute. Die Virtuosen von Yamato schaffen Spitzenfrequenzen von bis zu 500 Schlägen pro Minute, mit denen sie zwar kein präzises Uhrwerk bewegen,



aber mit absoluter Präzision einen klangstarken und rhythmischen Sog entfachen, der allerdings ein bisschen geräuschvoller ist, als das Ticken einer mechanischen Uhr. Wobei sie aber auch leise Töne, wie Regentropfen am Fenster, beherrschen, die sanft den Fuß zum Wippen bringen. Der Erfolg von Yamato liegt aber nicht nur in der ungeheuren, regelrecht spürbaren Intensität begründet, sondern auch in der atemberaubenden Energie und Synchronizität der Choreografien, der Schönheit der Gesten und dem herrlichen Witz, der jede Show bei aller rhythmischen Perfektion durchdringt. Um diesen Erfolg zu ermöglichen muss die Truppe mit ihrem Gründer und künstlerischen Leiter Masa Ogawa jeden Tag trainieren. In ihrer Heimatstadt Asuka

Training um 7 Uhr morgens mit einem zehn Kilometerlauf, an den sie ein Krafttraining anschließen. Für das Krafttraining benötigen sie dabei keine Hanteln - sie stemmen ihre Trommeln, insbesondere die Shime-Daiko. Mit Trommeln verbringt jedes einzelne Mitglied bis zu zehn Stunden am Tag, um das einzigartige Rhythmus-Kunstwerk in Perfektion ausführen zu können. So wie die Teile eines Uhrwerkes genau aufeinander abgestimmt sein müssen, so ist es der vollkommene Einklang untereinander, der ihrem Spiel die Perfektion sowie die atemberaubende Geschwindigkeit und Präzision verleiht. Ermöglicht wird dies durch einen ganz besonderen Lebensstil: Beim Taiko-do, dem "Weg der Taiko" stehen sie gemeinsam auf, trainieren und proben gemeinsam, essen gemeinsam und gehen auch zur gleichen Zeit schlafen - ihre Gemeinschaft ist der Ausdruck. und die völlige Hingabe an ihre Kunst.

Durch die Verbundenheit zu ihrer Kunst schaffen sie mit ihrer Kreativität neue Rhythmen und Klangmuster für die über 40 Trommeln und zahlreichen anderen traditionellen japanischen Instrumenten wie etwa der dreisaitigen Shamisen oder der kleinen bronzenen Chappa-Zimbel. Selbst ihre Trommelstäbe, die so genannten Batchi, stellen die Musiker in eigener Handarbeit her, von denen bis zu 200 Stöcke im Jahr dem kraftvollen Klangspiel zum Opfer fallen.







Auf die Frage nach ihrem Geheimnis antwortete Masa Ogawa, der künstlerische Leiter und Gründer von Yamato: "Wir haben kein Geheimnis. Wir versuchen einfach nur unsere ganze Energie in all unsere Auftritte zu stecken. Wir legen in jeden einzelnen Schlag der Taiko-Trommel unsere Seele hinein. Wir haben erkannt, dass dies das Wichtigste an den Auftritten von Yamato ist. Das genügt aber nicht, solange wir nicht auch die Herzen unserer Zuschauer erreichen. Erst wenn uns das gelingt, sind wir selbst zufrieden. Wir streben danach, unser geistiges Auge zu öffnen. Nur wenn wir unseren Geist öffnen können, erreichen wir auch die Herzen unserer Zuschauer. Davon sind wir überzeugt."

Hitoshi Mogi, ein Spezialist für japanische Volkskunst weiß, dass neben eben diesem metaphysischen Aspekt es vor allem die visuelle und hörbare Anziehungskraft ist, für die die Taikos bekannt sind. Während es in den meisten Teilen der Welt, ganz allgemein gesprochen, das Ziel ist, mit Trommeln ein rhythmisches Muster anstelle von Klangvolumen zu erzeugen, werden die japanischen Taiko mit einem Schlag nach dem anderen geschlagen, um einen großen und starken Klang zu schaffen. Daher ist es wohl korrekter zu sagen, dass nicht die Ohren den Trommelschlag hören, sondern vielmehr der Körper dessen Vibrationen wahrnimmt. Dieser kraftvolle Trommelschlag ist eine visuelle Charakteristik des japanischen Trommelns und wird auch

Die Virtuosen legen in jeden Schlag der Taiko-Trommel ihre Seele.

bei den traditionellen Kampfkünsten Japans, wie Karate oder laido (Schwertkunst), ausgeübt. So nimmt der Trommler die Schönheit und Spiritualität der althergebrachten Kampfkünste auf. Yamato zeigt sowohl diesen altertümlichen Geist als auch das moderne Gesicht der japanischen Taikos, so wie Seiko um die Kunst und Faszination einer mechanischen Uhr weiß, aber auch moderne Technologien mit dem traditionellen Uhrmacherhandwerk verbindet.



Alle Termine unter www.yamato-show.de







